Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 6. 11. Februar. 1890. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 37. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die bei der Influenza vorkommenden Augenstörungen.

Von Prof. Dr. *Eversbusch* in Erlangen.

(Nach einem klinischen Vortrage.)

Wenn ich erst heute, nachdem der Höhepunct der Epidemie, welche auch die Städte und Dörfer unserer Gegend in der gleichen Heftigkeit, wie die übrigen Landstriche des Continents betroffen hat, überschritten zu sein scheint, Gelegenheit nehme, die bei dieser anfänglich vielfach bespöttelten, in ihrem weiteren Verlaufe aber als eine unter Umständen heimtückisch sich gestaltenden Krankheit beobachteten functionellen und materiellen Störungen des Auges zu besprechen, so ist diese bisherige Zurückhaltung meinerseits begründet nicht in dem Mangel eigener diesbezüglicher Erfahrungen. Im Gegentheil: Der Zufall hat es gefügt, dass wir unter den allgemein bekannten ocularen Begleiterscheinungen und Nachkrankheiten der Influenza einige derselben beobachtet haben, die, soviel ich aus dem Studium der einschlägigen Literatur habe ersehen können, bisher nicht erwähnt worden sind als im Zusammenhange mit der Grippe stehend oder eine genauere Analysirung nicht gefunden haben.

Ferner möchte ich Sie daran erinnern, dass ich Ihnen schon zu einer Zeit, als eine verlässliche authentische Mittheilung über Ernährungsstörungen des Auges im Gefolge der Influenza noch nicht vorlag, aus unserem Ambulatorium einen Reconvalescenten vorstellte, der ungefähr gleichzeitig mit dem Beginne der Infectionskrankheit auf dem linken Auge von einer Hornhautaffection befallen wurde, die in ihrem Aussehen und Verlaufe vollkommen übereinstimmte mit der sogenannten **Keratitis dendritica**, also derjenigen Augenerkrankung, über welche einige Tage später, als in Wien erstmalig nach der Influenza beobachtet, die politischen Tagesblätter eine Mittheilung machten. In den folgenden Wochen haben wir sodann die Augenaffectionen festzustellen Gelegenheit gehabt, auf welche ich nachher noch zurückkommen werde. Ueber dieselben sofort zu berichten, habe ich lediglich desshalb Bedenken getragen, weil bei der an und für sich erklärlichen Wissbegierde unserer politischen Journale in Bezug auf medicinische Dinge ein Uebergang derartiger Mittheilungen in die Tagespresse heute an der Tagesordnung zu sein scheint. So nützlich die Zeitungen für die Aufklärung der Laienwelt über die Probleme und Erfahrungen der öffentlichen Gesundheitspflege, der Prophylaxe etc. etc. durch allgemein gründlich gehaltene, der Feder von Fachmännern entstammende Essays sich erwiesen haben und auch in Zukunft erweisen werden, so bedenklich finde ich andererseits die Besprechung medicinischer Dinge specialistischeren Gepräges. Ich bin der Meinung, dass es sich mit den Aufgaben der humanen Heilkunde nicht verträgt, durch derartige Mittheilungen bei den Laien schwere Besorgnisse über den Ausgang ihrer Krankheit hervorzurufen und den auf dem Wege der Besserung begriffenen Kranken als eine Art Schreckgespenst auch noch beispielsweise die Möglichkeit einer nachträglichen schwereren Augenerkrankung zu Gemüthe zu führen. Es waltet dabei noch das Bedenken ob, dass gemeiniglich solche fachwissenschaftliche Mittheilungen zumeist von den Laienkreisen nicht richtig verstanden und demgemäss falsch aufgefasst werden. Nehmen wir noch hinzu die Ausnützung solcher populärer medicinischen Nachrichten für die Zwecke der Reklame, so werden Sie mit der Ueberzeugung sein, dass auf diese Auswüchse der heutigen Publistik das klassische »non olet« eine gerechtfertigte Anwendung nicht finden kann.

Was zunächst die während der Erkrankung selbst beobachteten subjectiven Augenbeschwerden angeht, so werden von denselben nicht alle, aber verhältnissmässig viele Patienten befallen, vorzugsweise diejenigen, welche unter dem Bilde der nervösen Grippe erkrankt sind. Beschrieben werden sie von den Kranken meist als ein dumpfes, in der Tiefe des Auges empfundenes Wehegefühl, das im Schlafe und bei geschlossenen Augen nicht oder nur wenig bemerkbar wird, das aber in stärkerem Maasse als ein je nach der Empfindlichkeit der Kranken oder auch wohl je nach der Heftigkeit der Grundkrankheit bald geringerer, bald deutlicherer Schmerz hervortritt bei Tage und bei nervösen Individuen sich paart mit einer ungewöhnlichen Reizbarkeit der Augen gegen Licht. Es bedarf hiezu nicht sowohl greller Beleuchtungseffecte, sondern auch das gewöhnliche diffuse Tageslicht ruft gelegentlich einen reflectorischen krampfhaften Schluss der Lider hervor, so dass die Kranken sich am behaglichsten fühlen in einem gleichmässig verdunkelten Raume. Daneben geben sich aufmerksam beobachtende Patienten auch an, dass das von ihnen in die Augenhöhle verlegte Schmerzgefühl besonders dann sich zu einer äusserst unbehaglichen, ja unangenehmen Sensation steigerte, wenn sie den Versuch einer Nahebeschäftigung machten, bei welcher neben der Betheiligung der Accommodation erhöhte Anforderungen an die Contraction der äussern Augenmuskeln gestellt werden (Lesen und Schreiben). Interessant war mir in dieser Beziehung auch die Mittheilung eines an Influenza erkrankten medicinischen Collegen. Derselbe fand, dass, während ein Lese- oder Schreibversuch wegen allzugrosser Schmerzen schon nach wenigen Minuten aufgegeben werden musste, der Zustand der Augen ein ganz erträglicher war, wenn er mikroscopirte. Das konnte er nach seiner Angabe, trotz einer nicht unerheblichen Störung des subjectiven Allgemeinbefindens, verhältnissmässig lange ($^1/_2$ — 1 Stunde) thun, ohne eine wesentliche Ermüdung oder auch nur die Andeutung einer unangenehmen Empfindung zu verspüren. — Ich füge hinzu, dass der betreffende College eine Myopie mittleren Grades (R: 2,0 D; L: 2,5 D) besitzt, dagegen an einer erheblichen Insufficienz der mm. rct. int. leidet, welche bei Betrachtung näher gelegener Gegenstände, wenn solche ohne Brille fixirt werden, zu dem Auftreten eines deutlichen Auswärtsschielen (alternirenden) der Augen Veranlassung gibt.

Die von allen Kranken gleichheitlich angegebene Localisirung der Augenschmerzen, das Zurücktreten der letzteren zur Zeit der Nachtruhe, das Eintreten nach Oeffnung der Augen und das Anwachsen derselben zu lebhafteren Schmerzempfindungen bei einer Beschäftigung, welche das Zusammenwirken mehrerer — interioren und exterioren — Augenmuskeln erheischt (Pupillenverengerung, Accommodation; Convergenz und associirte Bewegungen), lassen die Annahme gerechtfertigt erscheinen, die

Augenschmerzen zu beziehen auf eine Contractionserschwerung der bei den eben in Parenthese angeführten Arbeitsleistungen des Auges betheiligten Augenmuskeln. Der Schwerpunkt dieser Störung muss dabei, nach den Angaben der Patienten zu schliessen, verlegt werden in die Theile der sogenannten exterioren Augenmusculatur, welche sich am Augapfel selbst ansetzen. Eine auffällige Aehnlichkeit besitzen die geschilderten subjectiven Symptome mit den dumpfen Schmerzen in der Augenhöhle, welche oft bei der acuten retrobulbären Neuritis auftreten und erfahrungsgemäss an Heftigkeit zunehmen, wenn der Kranke das Auge bewegt. Auch bei erheblicheren orbitalen Blutergüssen, welche vorzugsweise den unregelmässig trichterförmig sich verjüngenden Abschnitt der Augenhöhle einnahmen und zu einer Verdrängung des Augapfels nach vorne geführt hatten, habe ich fast regelmässig die betreffenden Patienten neben eventuellen Störungen des Sehvermögens spontan als auffälligste subjective Erscheinung die Schmerzhaftigkeit des Auges bei verschiedenen Bewegungen desselben hervorheben hören.

Für die Annahme derartiger Veränderungen (des Opticus oder der Orbita) bei der Influenza liegen genügende Anhaltspunkte nicht vor. Denn die acute retrobulbäre Neuritis ist ausserdem gekennzeichnet durch das plötzliche Auftreten von Sehstörungen, welche sich zwar völlig oder theilweise zurückbilden können. Aber eine derartige partielle oder totale Restitutio ad integrum vollzieht sich nicht in wenigen Tagen, sondern besten Falles innerhalb einiger Wochen, während die von Influenzakranken bemerkten Schmerzen mit dem gemeiniglich ja schon nach ein paar Tagen sich einstellenden Uebergang der Grundkrankheit in Genesung verschwinden, oft sogar nur bis zur Höhe der Allgemeinerkrankung empfunden werden. Auch das Fehlen von Sehstörungen, die auf ein Ergriffensein des Opticus bezogen werden könnten, ist der Unterstellung einer Neurit. retrobulb., selbst wenn sie nur in geringem Grade vorhanden wäre, nicht günstig. Ebenso würde das Zurückgreifen auf eine orbitale Hämorrhagie schwerlich ausreichend begründet werden können, da eine solche, wollten wir die Augenstörung durch eine Compression des Muskeltrichters erklären, wohl nicht ohne eine gleichzeitige Dislocation des Bulbus nach vorne, wenn auch nur geringen Grades, verlaufen müsste; ich sehe auch bei dieser Hypothese davon ab, dass eine orbitale Blutung ohne therapeutisches Eingreifen nicht in einer so kurzen Spanne Zeit, wie sie dem Verlaufe der Durchschnittsfälle der sogenannten »Grippe« eigen zu sein pflegt, zur Resorption gelangt.

Ich glaube daher, dass die Anschauung am meisten Wahrscheinlichkeit für sich hat, für die mehrerwähnten Schmerzempfindungen an den Augen bei Influenzakranken verantwortlich zu machen eine Veränderung der Augenmusculatur selbst. Die Steigerung der Schmerzen bei Bewegungen der Augen sprechen hiefür nicht minder, wie die von sehr vielen Kranken als eines der quälendsten Initialsymptome bezeichneten Schmerzen in der Musculatur des Rückens- und der unteren Extremitäten, zu denen sich in besonders schweren Fällen Muskelzuckungen und Wadenkrämpfe gesellen. Auch diese Erscheinungen bieten, gleich den motorischen Störungen an den Augen ein charakteristisches Verhalten dar, indem die Schmerzen bei gleichmässiger Ruhelage des Körpers erträglich sind, dagegen sehr heftig werden bei dem geringsten Versuche die gestreckten Glieder in eine gebeugte Stellung überzuführen. Es ruft also jede Veränderung des Gleichgewichts zwischen den Muskeln der ergriffenen Körpertheile die Empfindung des Schmerzes hervor. Daher auch an den Augen besonders hervortretend, wenn ein Lese- oder Schreibversuch unternommen wurde, eine Beschäftigungsart, bei der entsprechend der Wanderung des Blicks vom Beginne bis zum Schlusse der Zeilen und zurück eine beständige Contractionsveränderung vor allem in den die Augen associirt nach rechts oder links bewegenden Muskeln eintritt. Hiemit steht auch nicht in Widerspruch die Beobachtung des obenerwähnten Collegen bezüglich der mikroscopischen Beschäftigung, indem bei demselben nur die exteriore Musculatur des mikroscopirenden Auges betheiligt war und dieses entsprechend dem ziemlich constant auf denselben Punkt gerichteten Blicke in einer Art Ruhestellung sich befand, während das andere Auge infolge der Insufficienz des Rect. int. theilnahmslos nach aussen schielte.

(Schluss folgt.)

Ueber Influenza.

Von Prof. Dr. *A. Strümpell* in Erlangen.

(Vortrag, gehalten im Erlanger ärztl. Bezirksverein am 20. Januar 1890 zur Einführung in eine Besprechung über die Influenza.)

Wenn ich es trotz der zahlreichen bereits erschienenen Mittheilungen über die letzte grosse Influenza-Pandemie nicht für unnöthig erachte, dass auch wir in unserem Kreise die von uns gemachten Erfahrungen über diese, den Meisten von uns aus eigener Anschauung bisher nicht bekannte Erkrankung austauschen, so geschieht dies zunächst mit Rücksicht auf den bei den meisten epidemischen Infectionskrankheiten zu beobachtenden Umstand, dass dieselbe Krankheit nicht zu allen Zeiten und an allen Orten genau den gleichen Charakter an sich trägt. Daher kann ein vollständiges Bild auch der jetzigen Pandemie nur dadurch gewonnen werden, dass von verschiedenen Orten aus genaue Berichte über die Art und über den Verlauf der Influenza-Erkrankungen geliefert werden, aus deren Vergleichung sich dann das allgemein Gültige von dem örtlich Eigenthümlichen wird trennen lassen. Dass in der That gewisse Verschiedenheiten auch schon in den bis jetzt vorliegenden Veröffentlichungen über Influenza hervortreten, werde ich später an einigen besonderen Punkten hervorheben können.

Vergleiche ich aber zunächst im Allgemeinen das Krankheitsbild der Influenza, wie es sich uns jetzt dargeboten hat, mit den ausführlichen Schilderungen der Krankheit, welche sich auf die früheren ausgedehnten Epidemien, insbesondere die grosse Pandemie von 1830—1832, beziehen, so finde ich eine so grosse Uebereinstimmung in den Symptomen und im Krankheitsverlauf, dass an der völligen Gleichstellung der damaligen und der jetzigen Erkrankungen kein Zweifel bestehen kann. Die früheren Beschreibungen der Krankheitssymptome sind auch so genau und ausführlich, dass unsere jetzigen Beobachtungen nur wenige Züge dem bereits bekannten Krankheitsbilde neu hinzufügen können. Nur fortlaufende Temperatur-Messungen, welche uns den Gang des Fiebers bei der Influenza veranschaulichen, wurden zur Zeit der früheren grösseren Epidemien noch nicht angestellt und so ist die genauere Darstellung der Fieberverhältnisse einer der wenigen Punkte, in welchem durch unsere jetzigen Beobachtungen die Kenntniss der Influenza-Symptome wesentlich vervollständigt worden ist. Gerade auf diesen Punkt werde ich mir daher erlauben, auch im Folgenden etwas näher einzugehen.

Grössere Erwartungen, als in Bezug auf die Vervollständigung unserer symptomatologischen Kenntnisse, konnte man in Bezug auf die Erkenntniss der Aetiologie der Krankheit hegen. Doch sind, wie es scheint, diese Erwartungen bis jetzt nicht erfüllt worden. Trotzdem wirft das Licht, welches während der letzten Jahrzehnte das Wesen der Infectionskrankheiten überhaupt erhellt hat, schon jetzt einen Strahl auch auf unsere Auffassung von dem Krankheitsprocess der Influenza, indem wir wenigstens die Fragen, nach deren Beantwortung wir erst ein wirkliches Verständniss für den Krankheitsprocess gewonnen haben werden, bereits jetzt scharf und klar formuliren können. Die erste Hauptfrage bezieht sich selbstverständlich auf den ursprünglichen specifischen Krankheitserreger der Influenza selbst, die zweite, meines Erachtens aber ebenso wichtige auf die Rolle, welche etwaigen secundär hinzutretenden Mischinfectionen zukommt.

Die Beantwortung der ersten dieser beiden Fragen d. i. die Auffindung des specifischen Krankheitserregers wird uns allein in den Stand setzen, die Diagnose der Influenza in allen Fällen mit genügender Sicherheit zu stellen. Denn dies Geständniss, glaube ich, müssen wir alle machen, dass die Diagnose der Influenza zur Zeit noch keineswegs stets eine vollkommen sichere ist. Wie charakteristisch das Symptomenbild in vielen Fällen auch ist, wie sehr gerade die endemische

Häufung gleichartiger Erkrankungen auch unserem Urtheil einen höheren Grad der Sicherheit verleiht, so zahlreich sind doch nach meiner Erfahrung die Fälle, wo das Krankheitsbild nicht so wesentlich von einfachen katarrhalischen Entzündungen, von herpetischem Fieber u. dgl. abweicht, dass man aus den Symptomen allein die Hinzurechnung derartiger Fälle zur Influenza mit Sicherheit beweisen könnte. Gewiss gehört eine grosse Anzahl derselben wirklich zur Influenza, aber andererseits ist es doch kaum denkbar, dass die sonst so häufigen gewöhnlichen katarrhalischen Erkrankungen zur Zeit einer Influenza-Epidemie, noch dazu im Winter, ganz verschwinden sollten. Daher ist es vielleicht nicht ganz unnöthig, wenn ich vor dem psychologisch leicht erklärlichen Fehler warne, zur Zeit einer Influenza-Epidemie die Diagnose der »neuen Krankheit« mit zu grosser und zu leichtfertiger Bequemlichkeit zu stellen; Manches ist gewiss als »Influenza« mitgelaufen, was zu anderen Zeiten einen weit weniger interessanten Namen erhalten hätte.

Die zweite der oben berichteten noch zu lösenden Cardinalfragen betrifft das Vorkommen der Secundär-Infectionen. Nur ein genauer Einblick in alle hier in Betracht kommenden Verhältnisse wird uns die Bedeutung und die Entstehung der so äusserst wichtigen Complicationen und Nachkrankheiten der Influenza klarlegen. Dass Secundär-Infectionen überhaupt eine grosse Rolle im Verlaufe der Krankheit spielen, kann wohl schon jetzt als unzweifelhaft betrachtet werden und gerade dies ist ein Punkt, wo wir unsere an anderen Infectionskrankheiten erworbenen Kenntnisse gewiss mit Fug und Recht auf die Influenza übertragen können. Ich komme auch hierauf später noch einmal zurück.

Unsere Erlanger Epidemie begann in der vorletzten Woche des Decembers 1889. In der Klinik wurden die ersten Fälle am 22. December beobachtet. Ihren Höhepunkt erreichte die Epidemie Anfang Januar 1890. Gegenwärtig, beim Niederschreiben dieser Zeilen (Ende Januar 1890) scheint die Epidemie bereits wieder erloschen zu sein, obgleich zahlreiche Nachkrankheiten noch jetzt täglich an dieselbe erinnern.

Gehe ich nun auf die Symptomatologie der Krankheit etwas näher ein, so muss ich zunächst die grosse Vielgestaltigkeit des Krankheitsbildes hervorheben. Gewiss erleichtert es die Uebersichtlichkeit, wenn wir die mannigfaltigen Erscheinungsweisen der Krankheit in einzelne »Formen« zu trennen suchen. Niemals dürfen wir aber dabei vergessen, dass zwischen allen Formen Uebergänge vorkommen und dass im einzelnen Falle das besondere Hervortreten der einen Gruppe von Krankheitserscheinungen zwar oft bemerkenswerth ist, während aber bei genauerer Beobachtung und Untersuchung doch daneben auch die anderen Erscheinungen meist ebenfalls in höherem oder geringerem Grade nachweisbar sind. Im Allgemeinen erscheint mir folgende Eintheilung am meisten geeignet zu sein, einen Ueberblick über die wichtigsten Symptomencomplexe der Influenza zu gewähren.

1) Typhöse Form. Hierher gehören die Fälle, bei welchen die Allgemeinsymptome (Fieber, Mattigkeit, Gliederschmerzen, Hinfälligkeit, Kopfsymptome, Appetitlosigkeit) das Krankheitsbild beherrschen, während die örtlichen Erscheinungen zwar selten ganz fehlen, aber doch nur gering sind.

Das allgemeine Krankheitsbild kann in diesen Fällen ein so schweres sein, dass die Aehnlichkeit mit einem Typhus eine ziemlich grosse ist. Charakteristisch für die Influenza ist aber der meist viel raschere Beginn der Krankheit gegenüber der langsamen Entwicklung aller Erscheinungen beim Typhus. Auch die anfänglichen starken Rücken- und Kreuzschmerzen treten in dieser Weise beim Typhus nur ausnahmsweise auf. Die Kopfschmerzen sind bei beiden Krankheiten gleich heftig. Unsere Kranken verlegten sie meistens in die Stirn, zuweilen aber auch in das Hinterhaupt. Auffallend häufig sind bei der Influenza die drückenden Schmerzen in den Augen. Aehnlich, wie beim beginnenden Typhus, sahen wir auch bei der Influenza öfters Nasenbluten auftreten. Schwerere Gehirnerscheinungen, insbesondere Delirien haben wir nur in vereinzelten Fällen beobachtet. An anderen Orten sollen sie häufiger vorgekommen sein. Ebenso muss ich angeben, dass in unseren Fällen fast niemals eine deutliche Vergrösserung der Milz nachweisbar war, ein Umstand, der ebenfalls im Gegensatz zu dem an anderen Orten Beobachteten steht.

2) Katarrhalische Form mit besonderer Betheiligung des Respirationsapparates. Hierher gehört die grosse Anzahl der Erkrankungen, wo von Anfang an neben mehr oder weniger stark ausgeprägten Allgemeinerscheinungen deutliche Zeichen einer katarrhalischen Erkrankung der Respirationswege vorhanden sind. Was die Localisation des Katarrhs betrifft, so sind bald die Nase, bald der Kehlkopf, bald die Bronchien vorzugsweise befallen. Nicht selten erinnerte mich der anfänglich auftretende Husten durch seinen eigenthümlich hohlen bellenden Klang auffallend an den Husten der Masernkranken. Offenbar hat auch die Localisation des Katarrhs bei den Masern und bei der Influenza viel Aehnlichkeit. Zuweilen tritt gleich beim Beginne der Krankheit ein heftiger Katarrh der feineren Bronchien auf, während die oberen Luftwege ganz frei bleiben. In anderen Fällen besteht Schnupfen oder starke Heiserkeit, während bei der Untersuchung der Lungen allenthalben ein ganz reines Athemgeräusch hörbar ist. Gleich hier mag bemerkt werden, dass eine geringe Injection der Conjunctivae zugleich mit den übrigen katarrhalischen Erscheinungen vorhanden sein kann. Stärkere Conjunctivitis haben wir nur ausnahmsweise beobachtet.

3) Katarrhalische Form mit besonderer Betheiligung des Digestionsapparates. Diese Form war hier in Erlangen weit seltener, als die vorige. Verhältnissmässig am häufigsten sah man die hierher zu rechnenden Fälle, wo neben den Allgemeinerscheinungen eine deutliche Angina bestand. Dass aber gerade derartige Erkrankungen in diagnostischer Hinsicht oft zweifelhaft blieben, ist leicht verständlich, da ja gerade auch die gewöhnlichen Anginen sich so oft mit ziemlich schweren Allgemeinerscheinungen verbinden. Starke und anhaltende gastrische und intestinale Erscheinungen, welche auf eine anatomische Erkrankung der Magen oder Darmschleimhaut hinwiesen, wurden nur vereinzelt beobachtet. Erbrechen beim Beginn der Krankheit kam mehrmals vor, musste aber meist als Allgemeinsymptom gedeutet werden.

4) Rheumatoide Form. Obwohl wir die Gliederschmerzen bereits unter den Allgemeinerscheinungen der typhösen Form genannt haben, können wir doch eine Gruppe von Erkrankungen hervorheben, bei welchen neben sonstigen Erscheinungen oder auch fast ausschliesslich die heftigsten Schmerzen im Nacken, Rücken, Kreuz und in den Extremitäten auftreten, so dass diese Schmerzen das ganze Krankheitsbild beherrschen. Wo der eigentliche Sitz der Schmerzen ist, lässt sich kaum sagen. Zuweilen schienen mir die Nervenstämme besonders empfindlich zu sein, in anderen, häufigeren Fällen die Muskeln (Triceps, Oberschenkel) oder besonders die Muskelansätze (z. B. zu beiden Seiten des Kniegelenks). Deutliche objective Veränderungen, insbesondere Gelenkschwellungen, haben wir nicht beobachtet. Manchmal zeigte sich in den befallenen Muskelgebieten eine deutliche Parese. Die Schmerzen können so heftig sein, dass die Kranken beständig laut klagen und nicht wissen, wie sie liegen sollen. Derartige Fälle haben wir vorzugsweise bei weiblichen Patienten beobachtet.

Es mag nochmals bemerkt werden, dass eine derartige Aufstellung einzelner Formen stets nur einen didaktischen Werth hat. In Wirklichkeit setzt sich das Gesammtbild der Erkrankungen fast immer aus Symptomen aller Gruppen zusammen. Irgend eine Andeutung der katarrhalischen Erkrankung der Respirationsschleimhaut haben wir kaum jemals vermisst. Auch Muskelschmerzen fehlten in der Regel in den schwereren Fällen fast niemals ganz. Zu bemerken ist ausserdem noch, dass bei der ausgesprochenen Neigung der Influenza zu Rückfällen hierbei auch die Form der Krankheit wechseln kann, so dass also z. B. der Rückfall einer typhösen Form als katarrhalische Form auftritt u. dgl.

Um zunächst noch bei dem allgemeinen Verlaufe der Krankheit stehen zu bleiben, so haben wir auf die Art des Beginns und die Anfangserscheinungen der Influenza noch etwas näher einzugehen.

Hier ist vor Allem zu bemerken, dass wir einen ganz plötzlichen Beginn mit anfänglichem einmaligen Schüttelfrost nur in einzelnen Fällen gesehen haben. Gewöhnlich traten die Erscheinungen, namentlich in den schwereren, zur typhösen Form gehörigen Fällen, zwar ziemlich rasch auf, immerhin vergingen aber doch meist einige Tage, ehe sich die Krankheit zur vollen Höhe entwickelt hatte. Nicht selten zeigten sich auch zuerst leichte Prodromalerscheinungen, auf welche dann erst der Ausbruch der eigentlichen Krankheit folgte. Die am regelmässigsten auftretenden Anfangssymptome waren, ausser den subjectiven Fiebererscheinungen, heftige Kopfschmerzen, grosse, allgemeine Mattigkeit und lebhafte Rücken- und Kreuzschmerzen. Etwas später traten dann die katarrhalischen Symptome, die Gliederschmerzen und die sonstigen Krankheitserscheinungen hinzu. Die allgemeine Muskelschwäche war oft so bedeutend, dass kräftige Arbeiter erzählten, sie hätten sich bei dem Versuche, zur Arbeit zu gehen, an den Mauern anhalten müssen, um nicht auf der Strasse umzufallen. In den schwereren Fällen war meist Appetitlosigkeit vorhanden; bei leichter Kranken blieb der Appetit manchmal erhalten. Anfängliches Erbrechen wurde nur in der Minderzahl der Fälle beobachtet.

Der Gesammtverlauf der Krankheit sprach sich am deutlichsten in den Fiebercurven aus. Aus der Vergleichung zahlreicher Temperaturtabellen ergaben sich folgende vier Hauptformen der Fiebercurve.[1])

1) In den leichten Fällen von Influenza kann man von einem besonderen Fiebertypus nicht sprechen. Hier besteht ein geringes unregelmässiges Fieber mit meist abendlichen Steigerungen bis auf 38,5^0 oder etwas mehr. Nach einer halben bis einer Woche ist die Körpertemperatur wieder dauernd normal, falls kein Rückfall eintritt.

2) In schwereren Fällen mit anfänglich höherem Fieber kann man sehr häufig zwei Abschnitte der Fiebercurve deutlich unterscheiden. Die Temperatur steigt rasch an bis ca. 40^0, bleibt 1—2 Tage hoch, fällt dann so, dass nun an mehreren Tagen gar kein oder nur geringes Fieber besteht. Dann tritt aber eine neue höhere Steigerung ein, welche nach wenigen Tagen rasch in die dauernde Entfieberung übergeht. Diese zwei Gipfel in der Temperaturcurve haben wir oft in auffallend übereinstimmender Weise beobachtet. Auch in Fällen mit mehr unregelmässigem Fieber war häufig doch eine Andeutung dieser Eigenthümlichkeit noch deutlich ersichtlich.

3) Die dritte Form der Fiebercurve bei der Influenza besteht in einem mehrere (5—8) Tage anhaltenden hohen Fieber mit Temperaturen bis 40^0—40^0,5 und einer dann eintretenden raschen, kritischen Entfieberung. Derartige Curven beobachteten wir bei Fällen mit schwereren Allgemeinerscheinungen, wobei aber doch meist zugleich eine beträchtlichere Erkrankung der Lungen vorlag. Die sichere Unterscheidung derartiger Fälle von einer genuinen Pneumonie halte ich keineswegs immer für leicht. Am meisten Gewicht dürfte wohl auf die Anfangserscheinungen (Rücken- und Kreuzschmerzen), auf den oft diffusen Bronchialkatarrh neben den Zeichen von Verdichtungen in den unteren Lungenlappen und auf das Fehlen echt-pneumonischen Auswurfs zu legen sein. Jeder, der das ungemein verschiedenartige Krankheitsbild der sogenannten genuinen Pneumonie kennt, wird aber zugestehen, wie auch die genannten Merkmale keineswegs absolut entscheidend sind. Herpes kann auch bei der Influenza auftreten, ist also ebenfalls nicht sicher diagnostisch verwerthbar.

4) Am längsten anhaltendes Fieber beobachtet man in den Fällen, wo sich ausgedehntere lobuläre Pneumonien, eventuell mit Pleuritis vereinigt, zu den anfänglich schweren Allgemeinerscheinungen hinzugesellen. Hier besteht von Anfang an ein ziemlich hohes, meist remittirendes Fieber, welches zuweilen erst in der 3. oder 4. Woche in lytischer Weise abfällt. Derartige Temperaturcurven sehen genau wie Typhuscurven aus und da die Anfangssymptome und der Allgemeinzustand der Kranken auch sonst die grösste Aehnlichkeit mit einem Typhus haben, so kann das Krankheitsbild in derartigen Fällen einem Pneumotyphus zum Verwechseln ähnlich sein. Ohne Zusammenhang mit der herrschenden Epidemie wäre in solchen Fällen gewiss auch keine andere Diagnose möglich. Roseolaähnliche Flecke haben wir einige Male beobachtet. Doch waren sie nie sehr deutlich. Nebenbei bemerkt, kamen auch Erytheme, wie andere Beobachter sie beschrieben haben, hier in Erlangen gewiss nur ausnahmsweise vor.

[1]) Besondere Beispiele der verschiedenen Curvenformen werde ich in einer Dissertation später veröffentlichen lassen.

Durch die Besprechung der zuletzt erwähnten Fälle sind wir bereits in das Gebiet der Complicationen der Influenza gekommen. Denn es ist wohl im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die meisten, wenn auch nicht alle bei der Influenza auftretenden Pneumonien echte Complicationen sind, d. h. dass ihre Entstehung nicht mehr unmittelbar auf den ursprünglichen Krankheitserreger, sondern auf secundär eingetretene Infectionen zurückzuführen sind. Dem entsprechend ist wohl auch die Natur der Influenza-Pneumonien nicht immer und an allen Orten die gleiche. Wahrscheinlich lassen sich die Unterschiede in der Schwere, in der Dauer und Ausbreitung der Entzündung wenigstens zum Theil auf Unterschiede in der Natur der secundären Krankheitserreger zurückführen. Soweit die klinische Beobachtung allein hier ein Urtheil erlauben darf, handelt es sich wohl meist um diffuse, lobuläre, katarrhalische Pneumonien, welche fast immer in den unteren Lungenlappen ihren Sitz haben, die eine Seite gewöhnlich besonders stark befallen, die andere dabei aber doch selten ganz frei lassen. Der Auswurf in solchen Fällen ist ein schleimig eitriger, zeigt aber nicht selten geringe Blutbeimengungen. Wiederholt sahen wir aber auch neben dem katarrhalischen Sputum einzelne Partien, welche alle Eigenthümlichkeiten des croupös-pneumonischen Auswurfs zeigten, so dass man hieraus wohl mit Recht auf die entsprechende croupöse Form der Entzündung in einzelnen Abschnitten der Lunge schliessen konnte. In manchen Fällen kommt es überhaupt nicht zu nachweislichen Verdichtungen des Lungengewebes, sondern es besteht nur eine intensive diffuse, bis in die feineren Verzweigungen der Luftwege hinabreichende Bronchitis, oft verbunden mit starker eitriger Secretion.

Aufgefallen ist uns, wie häufig sich an die Influenza grössere pleuritische Exsudate anschlossen. Obgleich es wohl weitaus am wahrscheinlichsten ist, dass die Infection der Pleura hierbei von den Lungen ausgeht, so beobachteten wir doch auch wiederholt, die Entwickelung pleuritischer Exsudate ohne eine vorhergehende ausgedehntere Lungenerkrankung, so dass die letztere gegenüber der Pleuraerkrankung wenigstens ganz in den Hintergrund trat. Die Beschwerden der Kranken mit Pleuritis waren ziemlich beträchtlich und die Resorption der Exsudate erforderte meist eine ziemlich lange Zeit. In einem Fall ging das anfängliche seröse Exsudat in ein Empyem über, welches operative Behandlung erforderte.

In zwei Fällen sahen wir als Complication eine echte acute Nephritis auftreten, das eine Mal von ausgesprochen hämorrhagischen Charakter. Die Nephritis verschwand von selbst wieder in wenigen Tagen. Schwerer und anhaltender war die Nephritis, welche sich in dem soeben erst erwähnten Falle mit Empyem zusammen entwickelte. Was die allgemeine Auffassung der Entstehung der Nephritis betrifft, so kommen hierbei wohl keine anderen Momente als bei den übrigen mit Nephritis sich complicirenden acuten Infectionskrankheiten in Betracht.

Ueber die bei der Influenza oder nach ihrem Ablauf auftretenden Erkrankungen des Ohres und des Auges vermag ich nichts Genaueres anzugeben, weil diese Fälle alle von meinen Specialcollegen behandelt wurden. Hinzufügen will ich nur noch, dass selbst in ganz uncomplicirten Fällen von Influenza die Genesung oft eine recht langsame war, insoferne die Kranken noch Wochen lang ein gewisses Gefühl der Schwäche und Muskelmüdigkeit nicht überwinden konnten. Dass Rückfälle der Krankheit häufig auftraten, wurde schon oben erwähnt.

In Bezug auf die Behandlung der Influenza kann ich keine besonderen Erfahrungen mittheilen. Wir behandelten unsere Patienten nach den allgemein üblichen Regeln in symptomatischer Weise. Ein ungünstiger Ausgang trat nur in zwei Fällen ein.

Der eine betraf eine alte, sehr marastische Frau mit einer weit vorgeschrittenen Tabes, der andere einen Kranken mit schwerer Lungenphthise, welche wohl auch ohnedies bald zum Tode geführt haben würde. Mehrere andere Phthisiker machten die Krankheit, selbst in schwererer Form, durch, ohne dass ein andauernder nachtheiliger Einfluss auf ihr Grundleiden bemerkbar wurde.

Von der grössten Wichtigkeit ist es jedenfalls, dass sich die Patienten auch bei den leichteren Erkrankungen längere Zeit hindurch sorgfältig schonen und in Acht nehmen, da wiederholte Erfahrungen uns gelehrt haben, dass selbst bei scheinbar sehr leichten Erkrankungen in Folge von Unvorsichtigkeiten schwere Rückfälle und Nachkrankheiten, insbesondere im Gebiete der Respirationsorgane, auftraten.

Aus dem städtischen Hilfslazareth an der Hochstrasse in München.

Ein klinischer Beitrag zur Influenza-Epidemie.

Von Privatdoc. Dr. *R. Stintzing* und Assistenzarzt *M. Weitemeyer*.

Wenngleich die in diesen Tagen aufschiessende Influenza-Literatur einen vielleicht unerwünscht grossen Umfang erreichen wird, so darf doch auch München nicht hinter jenen Grossstädten zurückbleiben, aus denen bereits Berichte in die Oeffentlichkeit gelangt sind und noch weiter gelangen werden. Wir tragen daher um so weniger Bedenken zur Veröffentlichung des nachstehenden Berichtes, als derselbe einerseits einen in sich völlig abgeschlossenen Beobachtungskreis umfasst und andererseits sich auf regelmässige und zuverlässige Aufzeichnungen zu stützen vermag.

Unsere klinischen Beobachtungen beziehen sich auf **405 Fälle von Influenza.** Von diesen gehörte nur ein kleiner Bruchtheil (34 Fälle) unserer Privatbehandlung an, die weitaus grösste Zahl (371 Fälle) entstammt dem während der Epidemie errichteten städtischen Hilfslazareth an der Hochstrasse, welches unter dem Directorium des städtischen Krankenhauses l. d. I. stand. Die ärztliche Leitung dieser Filiale, eines zu einem Kinderasyl bestimmten neuen Gebäudes mit 11 grossen, gut ventilirten Sälen und zahlreichen kleineren Räumlichkeiten, in welchen 280 Betten Platz fanden, war einem Oberarzt und anfänglich zwei, später einem Assistenzarzte übertragen worden. Dem Director des städtischen Krankenhauses l. d. I., Herrn Geheimrath Prof. Dr. v. Ziemssen, welcher die Güte hatte, uns die Bearbeitung der von uns beobachteten Krankheitsfälle zu gestatten, sagen wir an dieser Stelle unsern besten Dank. Auch dürfen wir nicht unerwähnt lassen, dass während der ersten beiden Wochen des Bestehens obiger Anstalt Herr College Dr. Sittmann grossen Antheil an den ärztlichen Obliegenheiten hatte.

Die richtige Würdigung des von uns (vorzugsweise) benützten Krankenhausmateriales verlangt einige Vorbemerkungen. Die Filiale an der Hochstrasse wurde erst eröffnet, als die Räume der beiden städt. Krankenhäuser die zugehenden Kranken nicht mehr zu fassen vermochten: am 28. December vor. Js. Die Aufnahme der Kranken erfolgte ohne Auswahl von ärztlicher Seite je nach dem vorhandenen Platzmangel, war also dem Zufalle überlassen. Wie in allen öffentlichen Krankenanstalten, rekrutirten sich die Kranken vorzugsweise aus den Angehörigen der Gemeindeversicherung und der Ortskrankenkassen und gehörten also überwiegend dem jüngeren Lebensalter an. Die verhältnissmässig geringe Anzahl von Kranken, welche sich während der Epidemie überhaupt in öffentliche Krankenanstalten aufnehmen liessen, lässt darauf schliessen, dass abgesehen von den älteren Lebensklassen, die zum Theil jedenfalls in Familien verpflegt wurden, der weitaus grösste Theil der Influenzakranken aus den unteren Volksschichten in ambulanter oder in gar keiner ärztlichen Behandlung gestanden hat. Dass dieses die leichteren und leichtesten Fälle gewesen sind, liegt auf der Hand.

Unser Material ist nicht ausreichend zur Beantwortung gewisser Fragen, welche ausgedehnteren statistischen Untersuchungen vorbehalten bleiben müssen; immerhin kann es zu solchen einen kleinen Beitrag liefern. Was ihm aber vielleicht einigen Werth verleihen dürfte, ist eine Anzahl von Detailbeobachtungen, welche sich aus den Aufzeichnungen in Krankengeschichten gewinnen lassen. In der Hochfluth der Epidemie reichten freilich die Arbeitskräfte nicht aus zur Führung musterhafter und lückenfreier Krankengeschichten, und so ist manche Notiz in Wegfall gekommen, die in ruhigerer Zeit das Krankheitsbild jedes Einzelfalles hätte vervollständigen können. Wenn wir daher auf diese Vollständigkeit in manchem Einzelfalle verzichten mussten, waren wir doch bemüht, auf alle Besonderheiten in den Krankheitserscheinungen und im Verlaufe zu achten, und sind gewiss, dass uns das Ungewöhnliche gar nicht oder höchstens in seltenen Ausnahmen entgangen ist.

Unter Berücksichtigung der im Vorstehenden angeführten Gesichtspunkte glauben wir daher ein zutreffendes Gesammtbild von dem klinischen Verlauf der Influenza auf der Höhe der hiesigen Epidemie, und zwar der mittelschweren und schweren Erkrankungen, von ihren Complicationen und von ihren Beziehungen zu anderen Organ- und Allgemeinerkrankungen geben zu können.

Von den 405 Kranken waren 185 männlichen, 220 weiblichen Geschlechts. Nach dem Lebensalter ordnen sich dieselben folgendermassen:

Jahre			Jahre		
unter15	21	5,2% (2,0%)	61—65	2	1,0% (3,9%)
16—20	116	72,8% (60,1%)	65—70	1	
21—25	127		71—75	0	
26—30	52		76—80	1	
31—35	30	20,5% (34,0%)			
36—40	20		unbestimmt	2	0,5%
41—45	9				
46—50	9				
51—55	8				
55—60	7				

Nach dieser Zusammenstellung trafen also mehr als die Hälfte der Erkrankungen auf das jugendliche Lebensalter von 16—25 Jahren, während weiterhin mit steigendem Alter die Erkrankungsziffer successive abnimmt. Nicht ohne Weiteres darf aus dieser scheinbar sehr sprechenden Morbiditätsscala auf eine Prädisposition des jugendlichen Lebensalters für die Erkrankung geschlossen werden, da, wie Eingangs erwähnt, gerade dieses Lebensalter die öffentlichen Krankenanstalten vorzugsweise bevölkert. Um einen Maassstab über die im hiesigen Krankenhaus vertretenen Lebensalter zu gewinnen, haben wir uns einer Zusammenstellung bedient, welche wir der Verwaltung des städtischen Krankenhauses l. d. I. (aus 3 Jahrgängen mit in Summa 20063 Erkrankungsfällen) verdanken. Demgemäss wäre das Lebensalter, nach bestimmten Jahresclassen ausgeschieden, in Procenten vertreten, wie sie in der obigen Tabelle eingeklammert aufgeführt sind.

Danach wäre also eine Prädisposition des jüngeren Lebensalters wahrscheinlich; in wieweit diese Beobachtung allgemeine Gültigkeit hat, muss erst durch eine grössere Statistik dargethan werden.

Die Berechnung der Krankheitsdauer musste an 365 Patienten angestellt werden, da ein kleiner Theil der Kranken (20) sich noch in Behandlung befindet, bei einem anderen Theil die Zeit nicht genau ermittelt werden konnte. Sie schwankte zwischen 1 und 36 Tagen und würde bei Zurechnung der obigen 20 noch nicht Genesenen sogar über diese obere Grenze hinausgehen.

Die Krankheit dauerte:

1—3 Tage	bei	7	Fällen	19—21 Tage	bei	18	Fällen
4—6 »	»	65	»	22—24 »	»	15	»
7—9 »	»	89	»	25—27 »	»	9	»
10—12 »	»	70	»	28—30 »	»	7	»
13—15 »	»	40	»	31—33 »	»	5	»
16—18 »	»	38	»	34—36 »	»	2	»

oder bei Berechnung nach Wochen genasen

innerhalb	1	Woche	29,5 %	innerhalb 4 Wochen 6,9 %
»	2	»	40,6 %	» 5 » 3,3 %
»	3	»	19,7 %	

In über der Hälfte aller Fälle schwankte also nach obiger Tabelle die Krankheitsdauer zwischen 4 und 12 Tagen und innerhalb dieser Zeit wiederum dauerte die Erkrankung am häufigsten 7—8 Tage, wie sich aus einer hier nicht angeführten Berechnung für jeden einzelnen Tag ergiebt.

Rückfälle beobachteten wir in 21 Fällen = 5,2 %; die Dauer derselben war eine schwankende und blieb bald unter derjenigen des ersten Anfalls, bald überschritt sie dieselbe. Auf die Tage vom Beginn an gerechnet fielen: Je 1 Fall auf den 4. und 5., 3 Fälle auf den 6., 1 auf den 8., 4 auf den 10., 1 auf den 11., 5 auf den 12., 2 auf den 13., und je 1 auf den 19., 20. und 24. Tag.

Bevorzugt scheinen also der 10.—13. Tag, insbesondere der 12. Tag.

Symptomatologie.

Notirt wurden:

	Fälle	Proc.		Fälle	Proc.
Fieber mit Frost oder Frösteln im Beginn . . .	267		Erbrechen . .	100	= 25
Fieber ohne Frost	48		Durchfall . . .	56	= 14
Fieber fraglich .	84		Leibschmerzen ohne Durchfall .	35	
Kein Fieber . .	6		Magenschmerzen	3	
Kopfschmerzen .	335		Druckempfindlichkeit d. Abdomens	15	
Gliederschmerzen	146		Obstipation . .	21	
Kreuz- u. Rückenschmerzen . .	112		Milzschwellung .	6	
Seitenschmerzen	55		Keine Milzschwellung	112	
Brustschmerzen .	77		Ohrenschmerzen	13	= 3
Conjunctivitis .	159	= 40	Schmerzen im Trigeminusgebiete	20	= 5
Husten . . .	207		Schmerzen im Bereich der Intercostalnerven .	4	
Angina . . .	238	= 59,5	Herpes . . .	34	= 8
Laryngitis . .	30				
Bronchitis . .	230	= 57,5			
Uebelkeit . . .	39				

In der obigen Tabelle ist das Krankheitsbild in Bezug auf die Häufigkeit des Vorkommens der gewöhnlichen und selteneren Symptome hinlänglich gekennzeichnet. Wie schon Eingangs erwähnt, sind die Aufzeichnungen über die letzteren nicht mit solcher Ausnahmslosigkeit erfolgt, dass sich aus ihnen durchweg die Häufigkeit in Procenten berechnen liesse; immerhin dürfte die Fehlerquelle sich gleichmässig auf die einzelnen Categorien vertheilt haben und daher die obigen Zahlen wenn auch in verkleinertem Maassstabe so doch ein zutreffendes Bild des relativen Verhaltens geben. Dagegen haben die Zahlen für eine Reihe von Erscheinungen, auf welche unser besonderes Augenmerk gerichtet war, absoluten Werth, wesshalb das Vorkommen dieser Symptome, wie aus der Tabelle ersichtlich, in Procenten nach ihrer Häufigkeit berechnet werden konnte.

In Ergänzung des gegebenen summarischen Ueberblicks über die Symptomatologie sei auf folgende Punkte besonders hingewiesen.

Was zunächst den Beginn der Erkrankung betrifft, so kann der plötzliche Eintritt mit Frost, Fieber und den bekannten Allgemeinerscheinungen nicht als ausnahmslose Regel angesehen werden, vielmehr gehen, wenn auch in einer kleinen Minderheit der Fälle jenen acuten Erscheinungen öfters Prodromalsymptome, wie Glieder-, Kopfschmerzen, allgemeine Abgeschlagenheit u. a. in mehrtägiger Dauer voraus.

Ueber das Verhalten der Temperatur könnten wir nur allgemein bekanntes wiederholen. Unter 66 genaueren Beobachtungen dauerte das Fieber

1 Tag	in 11 Fällen	5 Tag	in 1 Fall
2 »	» 25 »	6 »	» 1 »
3 »	» 17 »	7 »	» 2 »
4 »	» 10 »		

Entweder unmittelbar nach dem bald kritisch bald lytisch abfallenden Fieber, oder ein bis mehrere Tage später sinkt die Temperatur unter die Norm. In manchen Fällen besteht die subnormale Temperatur Tage lang fort, bis zu 12 Tagen.

Nicht in der Tabelle angeführt sind einige äusserst häufige initiale Symptome wie der Schwindel, die Gesichtsröthung, der Nasen-Rachenkatarrh u. a. Die Gesichtsröthung war fast stets eine symmetrische, nur in zwei Fällen eine einseitige. Als eine Folge der starken Gesichtsröthung darf wohl die verhältnissmässig oft verzeichnete Schuppung der Haut (in etwa 4 Proc. der Fälle) betrachtet werden, welche entweder das Gesicht in toto oder seltener die Stirn- oder Wangenhaut betraf.

In zwei Fällen (0,5 Proc.) kam ausgesprochenes Erythem des Gesichts zur Beobachtung.

Besonders bemerkenswerth war einer dieser Fälle, welcher einen Knaben von 14 Jahren betraf, welcher eine verhältnissmässig leichte Influenza von 9tägiger Dauer durchmachte. Bei diesem trat am 5. Krankheitstage Mittags um 11 Uhr plötzlich in symmetrischer Ausbreitung auf beiden Wangen und am Kinn eine intensiv himbeerrothe diffuse Verfärbung und leichte Schwellung der Haut mit localer Temperaturerhöhung auf; nach 1½ Stunden hatte das Erythem seine grösste Ausdehnung erreicht und war nach 3 Stunden wieder vollständig verschwunden. Das Allgemeinbefinden blieb dabei völlig ungestört. Am folgenden Tage, Nachmittags 4 Uhr das gleiche Bild, nur in etwas grösserer Ausdehnung und verbunden mit Beissen und Jucken an den betroffenen Stellen des Gesichts. Dauer 2 Stunden. 3 Tage später wurde der Kranke völlig genesen entlassen, ohne dass das Erythem sich wiederholt hatte. — In einem dritten Falle (junges Mädchen) spielte sich ein Erythem ebenfalls völlig symmetrisch an beiden Oberschenkeln innerhalb ca. 2 Stunden ab, kam jedoch nur einmal zur Beobachtung.

Unter den selteneren Erscheinungen, die sich auf die Integumente beziehen, verdienen ferner Erwähnung umschriebene Oedeme, welche sich in zwei Fällen auf je ein oberes Augenlid und in einem Fall auf beide oberen Lider beschränkten, in zwei weiteren Fällen eine bezw. beide Gesichtshälften, endlich einmal die seitliche Region des Thorax betrafen.

Von den oben aufgeführten Beobachtungen von Herpes kamen 21 auf Herpes labialis, 11 auf Herpes nasalis, bezw. nasolabialis, einer auf Herpes mentalis; in einem Fall waren die Herpesbläschen auf das obere Augenlid localisirt. Niemals wurde Herpes Zoster gesehen; für den Herpes facialis liess sich in keinem Falle ein Zusammenhang mit etwaigen Trigeminusaffectionen constatiren.

Als Conjunctivitis haben wir alle diejenigen Fälle verzeichnet, in welchen eine bald schwache, bald sehr intensive Injection der Conjunctiva palpebrarum, seltener der Conjunctiva bulbi sich offenbarte, häufig verbunden mit übermässiger Secretion, welche den Augen vielfach ein eigenthümlich glasiges Aussehen verlieh; stets war die Conjunctivitis von kurzer Dauer. In einem Fall entwickelte sich eine ulceröse Keratitis; die dendritische Form wurde von uns nicht beobachtet.

Nasen-Rachenkatarrh wurde nur selten vermisst; hochgradige Koryza mit reichlichem Secret gehörte zu den Seltenheiten. Sehr häufig traten dagegen Symptome eines Stirnhöhlenkatarrhs mit den bekannten heftigen Stirn- und Augenschmerzen auf.

Angina zeigte sich in den bekannten verschiedenen Formen, in einzelnen Fällen mit kleinen Schleimhauthämorrhagien, mehrfach auch als Angina follicularis. Auch Katarrhe des Larynx, der Trachea und der grossen Bronchen in sehr verschiedenen Graden gehörten zu den häufigeren Vorkommnissen; als Bronchitis sind in der Tabelle nur diejenigen Fälle in Rechnung gezogen (57 Proc.), bei welchen die physikalischen Erscheinungen auf eine Entzündung der kleineren und feinsten Bronchien hinwiesen. Diffuse Bronchitis bildete die Minderheit, umschriebene besonders auf die hintern untern Partien beschränkte Bronchitis die Mehrheit. Die in manchen Fällen beobachtete schwere Athemnoth, sowie die lange Dauer machen es wahrscheinlich, dass unter der Zahl der Bronchitiden sich manche Lobulärpneumonie versteckt hat.

Hier sei noch eine besondere Beobachtung bei einer 61 Jahre alten Frau erwähnt. Dieselbe, sonst nie asthmatisch, litt 1 bis 2 Tage vor dem Ausbruch der Influenza an Asthma, welches offenbar auf einem Bronchialkrampf beruhte. Mit dem Eintritt des Fiebers wurde die Athemnoth geringer, und nun erst traten die Erscheinungen einer diffusen Bronchitis hervor. Hinzuzufügen ist, dass das Asthma dieses Falles weder vom Herzen

noch von einer Nierenerkrankung (Harn eiweissfrei) aus erklärt werden konnte.

Dass die Influenza, wenigstens unsere Epidemie, keine ganz unschuldige Infectionskrankheit sei, geht am deutlichsten hervor aus den oft recht schweren Herzerscheinungen, die sie verursacht. Dies gilt nicht nur von solchen Kranken, die früher schon herzleidend waren und von denen später noch die Rede sein soll, sondern auch von der Einwirkung auf das zuvor gesunde Herz. Die während des Fiebers eintretende Pulsbeschleunigung hält in manchen Fällen längere Zeit an und geht bisweilen mit Irregularitäten einher, Anfälle von Herzklopfen mit Präcordialangst, kommen, wenn auch nicht häufig, zur Beobachtung und manche Anfälle von Schwindel, allgemeiner Körperschwäche, sowie die oft so lange anhaltende allgemeine Abgeschlagenheit, die anhaltende Neigung zu profusen Schweissen, die anhaltende Appetitlosigkeit wie überhaupt das Darniederliegen fast aller Organfunctionen — das Alles sind Symptome, welche häufig auf eine zeitweilige Insufficienz des Herzens zurückgeführt werden müssen. Sie verlieren sich nur sehr langsam; die Besserung beginnt in der Regel erst mit der Wiederkehr des Appetits.

Abgesehen von der Herzschwäche begegnet man in ziemlich gleicher Häufigkeit auch Zuständen, die wohl als Vagusneurosen aufzufassen sind. In 17 Fällen — wahrscheinlich ist sie noch häufiger — enthalten unsere Krankengeschichten Notizen über mehr weniger beträchtliche Verlangsamung des Pulses. Meist bewegte sich dieselbe um 60 herum, 3mal betrug sie 48. Gewöhnlich fällt die Verlangsamung der Herzaction mit subnormaler Temperatur zusammen, kann die letztere aber überdauern. Wiederholt traf die Pulsverlangsamung mit gastro-intestinalen Erscheinungen zusammen. Als Beispiel einer echten Vagusneurose (Reizung des Vagus) diene der folgende Fall.

21jähriger Bäcker bekam am 5. Tage seiner Erkrankung Vormittags plötzlich einen Anfall von Schwindel und starkem Herzklopfen, verbunden mit grossem Angstgefühl, Schweissausbruch, heftigen Leibschmerzen. Bei verhältnissmässig kleinem Puls von 52 p. M. bestand eine dementsprechende Verlangsamung der Herzcontractionen; diese erfolgten aber mit einer derartigen Energie, dass die ganze Herzgegend gehoben, die Gegend der Herzspitze stark vorgewölbt wurde und das Epigastrium bis herunter zum Nabel eine starke Pulsation zeigte. Die Respiration betrug 20. Nach dem stundenlangen Anfall, der mit Eisblase und Morphium subcutan bekämpft wurde, stellte sich wieder starker Schweiss ein bei einer Temperatur von 36,7. Patient gab an, eine halbe Stunde das Bewusstsein verloren zu haben. Die 3 folgenden Tage betrug die Pulsfrequenz constant 52, die 3 nächsten 60. Bei der Entlassung am 12. Tage war bei einer Frequenz von 84 die Herzthätigkeit im Uebrigen normal. Der Anfall hatte sich nicht wiederholt.

Ein zweiter hierhergehöriger Fall betraf einen 22jährigen jungen Mann mit rechtsseitiger Spitzeninduration, der am 4. Tag eine Hämoptoe bekam und einige Tage später Anfälle von Präcordialangst, Athemnoth mit kalten Schweissausbrüchen, lautem Stöhnen, klonischem Masseterenkrampf bei verlangsamter Herzaction 64—44. Diese Anfälle wiederholten sich noch längere Zeit fast täglich, jedoch in abnehmender Intensität.

Mehr als ein Viertel der Erkrankungen war mit Gastrointestinalerscheinungen verbunden, welche oft ganz in den Vordergrund der Erscheinungen traten, bisweilen sogar fast allein die Szene beherrschten. Auch diese bedürfen keiner Erläuterung im Einzelnen. Ihre relative Häufigkeit illustrirt die Tabelle. Nur ein paar Beobachtungen wollen wir hervorheben. Abgesehen von der stets an das Fieber geknüpften Appetitlosigkeit, die manchmal auch nach der Defervescenz noch lange fortbestand, war das Erbrechen eines der häufigeren Initialsymptome, wurde aber auch im späteren Verlauf nicht selten beobachtet. Was die Darmerscheinungen anlangt, so hat es sich wohl meistens ebenfalls um katarrhalische Affectionen gehandelt; in einer Reihe von Fällen zeigten jedoch die (vermehrten) Stuhlentleerungen eine derartige Beschaffenheit, dass man nur an eine Steigerung der Peristaltrik ohne Katarrh denken musste. Mehrmals wurde acute Enteritis als ein der Gesammterkrankung nachschleppendes Symptom oder als vorwiegendes Symptom eines Rückfalls beobachtet. — Schliesslich erwähnen wir noch den in einem Fall beobachteten leichten Icterus.

Von den übrigen Unterleibsorganen ist hinsichtlich der Leber keine abnorme Beobachtung zu verzeichnen. Wie aus obiger Tabelle ersichtlich, enthielten über die Milz nur 118 Krankengeschichten Notizen, aus welchen hervorgeht, dass nur 6 mal (= 5 Proc.) die Milz vergrössert war. — Länger anhaltende Albuminurie mässigen Grades (Nephritis) wurde nur 1 mal entdeckt, vorübergehende mag aber dann und wann übersehen worden sein, da eine regelmässige Harnuntersuchung nicht durchgeführt werden konnte.

Hinlänglich bekannt ist, in wie hohem Grade die Influenza auf das Nervensystem einwirkt. Es giebt wohl kaum eine andere acute Infectionskrankheit, welche sich in dieser Hinsicht der Influenza an die Seite stellen könnte, wenigstens insoweit es sich um directe Symptome seitens des Nervensystems handelt. Wir sehen ab von den Kopf-, Brust-, Seiten-, Glieder- und Gelenkschmerzen, deren relative Häufigkeit aus der Tabelle ersichtlich ist. Sie sind obligate Begleiterscheinungen des Fiebers, wie sie ähnlich auch bei anderen fieberhaften Affectionen vorkommen, und dürften wohl entweder auf einer directen Einwirkung des Krankheitsgiftes auf die Nerven, oder auf den mit dem Fieber verbundenen Aenderungen der Wärme- und Circulationsverhältnisse (Hyperämien) beruhen. Hie und da waren die Schmerzen auf gewisse Muskeln und Gelenke (besonders Kniegelenke) localisirt, Schwellungen jedoch nicht nachzuweisen Ebenso gewöhnlich wie diese vielfach wechselnden Schmerzen, war die bekannte Erscheinung der allgemeinen Mattigkeit, Schwäche und Leistungsunfähigkeit. Diese stand durchaus nicht im Verhältniss zur Dauer oder Höhe des Fiebers. Wir sahen ebenso oft Hochfiebernde, die sich sehr rasch wieder erholten, wie solche Kranke, die nach geringem Fieber lange, oft 4—5 Wochen und mehr mit dieser allgemeinen Entkräftung zu kämpfen hatten. Wenn auch diese charakteristische Erscheinung, wie wir oben ausführten, vielfach auf Herzschwäche zurückzuführen war, so kam sie doch wohl mit ebenso grosser oder noch grösserer Häufigkeit auf Rechnung des Nervensystems. Das schienen diejenigen Fälle zu beweisen, in welchen trotz guter Herzthätigkeit die Körperfunctionen in hohem Grade darniederlagen und allerlei rein nervöse Symptome hervortraten.

Von besonderen nervösen Symptomen, die auf das Centralnervensystem bezogen werden müssen, sind als vereinzelte Beobachtungen zu erwähnen eine allgemeine mit einer undefinirbaren Angst verbundene Unruhe, welche den Kranken aus dem Bett und im Zimmer hin und her jagten, Delirien und andere Aufregungszustände, welche ebenso wie die in einem Falle beobachtete hochgradige psychische Depression in das Gebiet der acuten Psychosen zu rechnen sein dürften. Störungen des Bewusstseins kamen ebenfalls nur in vereinzelten sehr schweren Fällen zur Beobachtung. Im Allgemeinen kann man wohl sagen, dass die Influenza die Zahl der Neurastheniker vermehrt hat, und dass schon bestehende Neurasthenien und Hysterien zunächst ungünstig beeinflusst wurden.

Für diese allgemeinen nervösen Symptome und Zufälle muss zugegeben werden, dass ihre ursächliche Deutung der Sicherheit entbehrt. Dem gegenüber steht eine Reihe von genau localisirten Nervensymptomen, die mit voller Bestimmtheit auf eine Affection peripherer Nerven hinweisen. Es gilt dies nicht etwa von den oben erwähnten Vagusneurosen, von den Gastralgien, Enteralgien und der gesteigerten Peristaltik, die zum Theil, wie erwähnt, nervösen Ursprungs zu sein schienen — sie können ebensowohl centraler Natur sein —; sondern von den neuralgischen oder neuralgiformen Beschwerden. Unter strenger Ausscheidung aller übrigen Schmerzen rechnen wir dazu nur diejenigen Fälle in denen die Schmerzen genau dem Verlaufe bestimmter Nervenbahnen entsprachen, und diese entweder an typischen Puncten oder auf längeren Strecken auf Druck schmerzhaft waren. Unter dieser Voraussetzung hatten wir im Ganzen 25 Fälle (= 5 Proc.) zu verzeichnen. Davon kommen 20 Fälle auf den Trigeminus, 4 auf Intercostalnerven, 1 auf den Occipitalis major. Es handelte sich hier — mit Ausnahme eines Falles — nicht um typische Neuralgien (Schmerzparoxysmen), sondern um continuirliche Schmerzen mit Schwankungen in der Intensität. Dieser Umstand, sowie die grosse

Empfindlichkeit der Nerven in ihrem Verlauf weist darauf hin, dass es sich hier aller Wahrscheinlichkeit nach um eine acute Neuritis gehandelt hat, ähnlich wie im Gefolge anderer Infectionskrankheiten, wie der Diphtherie. Der Ausgang war stets günstig, wenn auch die Heilung sich oft wochenlang verzögerte.

Von den 20 Quintus-Neuralgien entfallen 19 auf das weibliche Geschlecht; auf den ersten Ast 4 Fälle, wobei stets die Austrittsstelle des N. supraorbitalis auf Druck schmerzhaft war, 5 Fälle mit Points douloureux am Infraorbitalis und (öfters) Subcutaneus malae auf den zweiten, 3 Fälle auf den N. alveolaris inferior; mehrere Aeste waren ergriffen in 8 Fällen.

Auf die Betheiligung der Intercostalnerven wurden wir erst später aufmerksam; es ist also wahrscheinlich, dass diese noch häufiger ist, und mancher hierhergehörige Fall unter den Beobachtungen mit Brust- und Seitenschmerzen sich verliegt. In den sichergestellten Beobachtungen wurde von den Processus transversi bis in die Nähe des Sternum, oder wenigstens bis in die vordere Achselgegend Druckempfindlichkeit im Verlaufe von 2—6 Rippen constatirt. Einmal bestand der Intercostalschmerz auf beiden, dreimal nur auf einer Seite. Wie schon erwähnt, wurde niemals Herpes zoster gesehen.

Auffallend ist es, dass wir niemals motorische Symptome, weder Krämpfe noch Lähmungen beobachtet haben. Es scheint demnach, dass die Neuritis, wenn die Annahme richtig ist, die sensiblen Nerven, beziehungsweise Bahnen bevorzugt. Weitere Beobachtungen müssen lehren, ob nicht noch nachträglich, wie nach anderen Infectionskrankheiten, Lähmungen sich einstellen können.

Auch ein Theil der — nicht gerade häufigen — Ohrenschmerzen (nach unseren Aufzeichnungen in ca 3 Proc.) ist offenbar neuralgischer beziehungsweise neuritischer Natur. Als Stütze für diese Ansicht diene der folgende Fall.

28jährige Frau bekam gleich im Beginn der Erkrankung (Fieber, Nasenkatarrh, Angina, Husten, Glieder- und Kopfschmerzen etc.) äusserst heftige linksseitige Ohrenschmerzen, welche continuirlich bei Tag und Nacht durch 6 Tage anhielten und später noch einen Tag recidivirten. Herr Prof. Bezold hatte die Güte, eine genaue otologische Untersuchung vorzunehmen und erklärte angesichts des negativen Befundes den Fall für eine Neuralgie. Mit der Abnahme der Ohrenschmerzen traten weiterhin heftige neuralgiforme Schmerzen im dritten Quintusast auf. Dauer der Neuralgien ca 10 Tage. Erleichterung durch Antipyrin.

Otitis media purulenta haben wir nur in einem Falle gesehen. (Schluss folgt.)

Ueber die Ausbreitung der Influenza.

Von Dr. *Dück* in Rimpar.

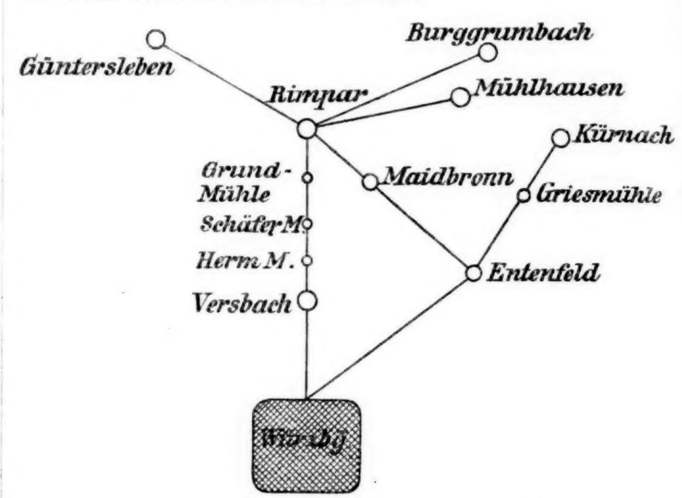
Bäumler in Freiburg hat vor Kurzem darauf hingewiesen[1]), dass die Frage, ob wir in der Influenza eine miasmatische, contagiöse oder eine miasmatisch-contagiöse Infectionskrankheit vor uns haben, noch nicht endgültig entschieden sei und weiterhin machte er die Bemerkung, dass die praktischen Aerzte auf dem Lande durch genaue Beobachtung des Ganges der Epidemie von Ort zu Ort, von Haus zu Haus, von Person zu Person viel zur Lösung dieser wichtigen Frage beitragen könnten.

Leicht wäre es ja, derartige genaue Beobachtungen anzustellen, wenn alle vorkommenden Fälle von Influenza zur Kenntnissnahme des Arztes kämen. Da man aber wohl behaupten kann, dass vielleicht erst der fünfte Theil der Erkrankten ärztliche Hilfe aufsucht, so lässt sich die Ausbreitung der Epidemie nur in grossen Zügen verfolgen. Es ist nicht schwer, den Gang der Epidemie von Ort zu Ort zu verfolgen, schwieriger schon von Haus zu Haus, und ich möchte sagen, ganz unmöglich von Person zu Person.

In folgenden Zeilen möchte ich versuchen, die Ausbreitung der Influenza in meinem Bezirke, so weit es mir möglich war, dieselbe zu verfolgen, darzulegen; vielleicht sind sie geeignet einen kleinen Beitrag zur Lösung der oben berührten Frage zu liefern.

[1]) Diese Wochenschrift 1890, Nr. 2.

Rimpar, ein Ort mit ca. 2400 Einwohnern, liegt nicht ganz 2 Gehstunden von Würzburg entfernt und zwar in genau nördlicher Richtung. Ungefähr halbwegs zwischen Würzburg und Rimpar liegt Versbach mit ca. 1200 Einwohnern. Zwischen Versbach und Rimpar liegen 3 Mühlen in ziemlich gleicher Entfernung von einander, die Herrn-, Schäfer- und Grundmühle. Das Terrain ist zwischen Würzburg und Versbach wellig, von da bis Rimpar eben. Der Verkehr zwischen Würzburg einerseits und Versbach und Rimpar andererseits ist ein sehr lebhafter, besonders desswegen, weil von diesen Orten viele Hunderte von Arbeitern täglich Morgens in die Stadt zur Arbeit gehen und Abends wieder in ihr Dorf zurückkehren.



Schon Mitte December kamen in Würzburg zahlreiche Fälle von Influenza zur Beobachtung, während die umliegenden Orte noch verschont blieben. Interessant ist es nun, das schrittweise Vordringen der Krankheit zu verfolgen.

Bald nach dem Auftreten der Epidemie in Würzburg erkrankten schon zahlreiche Personen in Versbach. Am 24.XII. erkrankten 2 Personen in der Grundmühle an Influenza. Am 26.XII kamen die ersten Fälle in Rimpar in meine Behandlung. Am 27.XII. erkrankte in Maidbronn, einem Orte von 600 Einwohnern, 20 Minuten von Rimpar in südöstlicher Richtung, die Familie des Bürgermeisters an Influenza. Im Laufe der nächsten Tage breitete sich die Krankheit in Rimpar und Maidbronn immer mehr aus, so dass am 30.XII. 15 Fälle von Influenza in meiner Behandlung standen.

Während die Seuche sich bis jetzt nur auf die beiden Orte Rimpar und Maidbronn beschränkte, hatte ich am 31.XII. Gelegenheit, den ersten Fall in Güntersleben, einem Orte mit 1200 Einwohnern, nordöstlich von Rimpar zu beobachten. Nebenbei sei bemerkt, dass hier (Güntersleben) die Krankheit zumeist in derjenigen Form auftrat, bei welcher die Respirationsorgane vornehmlich afficirt sind, während sich in Rimpar mehr die nervöse Form zeigte.

Jetzt ging die Seuche wieder um einen Schritt weiter. Am 4.I.90 erkrankte die Familie des Besitzers der Griesmühle zwischen Estenfeld und Kürnach. Hier lasse ich es unentschieden, ob die Krankheit von Maidbronn oder Estenfeld herüberkam. Am 5.I. suchte die Epidemie die Familien mehrerer Oeconomen in Burggrumbach heim, einem hochgelegenen, von Rimpar $1^1/_4$ Stunden in nordöstlicher Richtung entferntem Orte. Um dieselbe Zeit brach auch die Seuche in Mühlhausen aus.

Zu bemerken ist, dass in Güntersleben, wohin die Epidemie später als nach Rimpar kam, dieselbe noch in hohem Maasse grassirte, während sie in Rimpar schon wieder am Erlöschen war. Vom 15.I. an wurde ich zu keinem Falle von Influenza mehr gerufen und vom 20.I. an konnte man die Epidemie in diesem Bezirke als erloschen betrachten.

Können wir aus diesen Beobachtungen Schlüsse ziehen, auf welchem Wege die Influenza sich verbreitete?

Nach Bäumler geben diejenigen Schriftsteller, welche ein Miasma als Krankheitsgift annehmen, als hauptsächlichsten Grund für ihre Ansicht den Umstand an, dass die Krankheit sich ungemein rasch verbreite. Mir scheint dieser Grund nicht stichhaltig genug zu sein. Beim jetzigen Riesenverkehr, wo ein Eisenbahnzug in ein paar Tagen ganz Europa durchfährt und ein Schiff in neun Tagen Amerika erreicht, ist so viel Gelegenheit zur Uebertragung von Mensch auf Mensch gegeben, dass wir für die Erklärung dieser raschen Ausbreitung durchaus kein Miasma anzunehmen brauchen, sondern diese Erscheinung auch ganz gut durch Contagiosität erklären können. Ueberdies war die Ausbreitung der Seuche in meinem Bezirke durchaus keine so riesig rasche: Erst viele Tage (4 resp. 9) nach Rimpar trat die Seuche in Güntersleben und Burggrumbach auf.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich erwähnen, dass mir als ein wichtiger Grund gegen die Annahme eines Miasma der Umstand erscheint, dass die Epidemie immer zuerst in Orten auftrat, welche mitten im grossen Verkehr liegen, also in grösseren Städten und erst später sich von den inficirten Städten aus auf das Land verbreitete. Hätten wir es mit einem Miasma zu thun, so würde dieses gewiss Stadt- und Landbevölkerung gleichzeitig heimgesucht und sich nicht immer die Städte zuerst als Angriffspunct gewählt haben.

Auch mit der Annahme eines Contagiums glaube ich die erwähnte Ausbreitung der Krankheit nicht erklären zu können. Dagegen sprechen die zeitlichen Unterschiede in dem Auftreten der Epidemie in den verschiedenen Orten meines Bezirkes. Zwischen den einzelnen Orten besteht ein sehr lebhafter Verkehr, besonders zwischen den Orten Rimpar und Güntersleben. Da aber die Seuche in Rimpar schon am 26. XII., in Güntersleben aber erst am 31. XII. auftrat, also 5 Tage später, so scheint mir dieser Umstand gegen die Annahme eines Contagiums zu sprechen; denn sonst hätte die Krankheit, wenn sie direct von Mensch auf Mensch übertragbar wäre, keine 5 Tage brauchen dürfen, ehe sie in Güntersleben auftrat, sondern hätte schon viel früher zum Ausbruch kommen müssen, besonders desswegen, weil der Ansteckungsstoff ein sehr wirksamer, und die Incubationszeit eine unendlich kurze ist.

Um die erwähnten Erscheinungen bei der Ausbreitung der Seuche erklären zu können, muss ich die Influenza als eine miasmatisch contagiöse Infectionskrankheit bezeichnen. Ich bin der Ansicht, dass der Krankheitskeim — und seien es nur minimale Mengen desselben — durch den Menschen oder durch von ihm stammende Stoffe von Ort zu Ort getragen wird, in dem betreffenden Boden sich weiter entwickelt und vom Boden aus die Krankheit hervorruft. Die zeitlichen Verschiedenheiten in dem Auftreten der Seuche in meinem Bezirke fallen zusammen mit der Zeit, welche der Infectionsstoff nöthig hatte, um sich im Boden des betroffenen Ortes zu vermehren und einen Infectionsherd zu bilden. Erst als er in genügender Menge vorhanden war, trat die Krankheit in ihrer ganzen Ausdehnung auf.

Jahresbericht des geburtshilflich-gynäkologischen Instituts der Universität Würzburg für das Jahr 1889.

Von Prof. *Hofmeier.*

Nachdem in früheren Jahren unter Scanzoni's Leitung regelmässig Jahresberichte über die hiesige geburtshilfliche Klinik erschienen sind, ist seit 15 Jahren hievon Abstand genommen. Der letzte Bericht von Breuss (Scanzoni's Beiträge, Bd. VII, 1873) fasst 10 Jahre zusammen, bis zum Beginn des Jahres 1873.

Es erschien mir aus mehreren Gründen wünschenswerth, nach Ablauf des ersten Jahres, seitdem mir die Leitung der Klinik übertragen wurde, einen kurzen Ueberblick über die Vorkommnisse in der Anstalt zu geben.

Der geburtshilflich-klinische Unterricht wird an der hiesigen Universität in der z. Z. noch dem Kreise Unterfranken und Aschaffenburg gehörigen Kreis-Entbindungsanstalt ertheilt, welche im Jahre 1858 nach Scanzoni's Plänen neugebaut wurde. Ursprünglich nur als geburtshilfliches Institut geleitet, wurden später und noch jetzt mit widerruflicher Erlaubniss des Landraths von Unterfranken 2 Zimmer zur Aufnahme gynäkologischer Kranker eingeräumt und auf Kosten der Universität eine kleine gynäkologische Abtheilung unterhalten. Im November des Jahres 1888 wurde nach Gewährung der Mittel seitens des Landtages und Einholung der Erlaubniss zur Benützung der Anstalt für diese Zwecke seitens der kgl. Regierung und des Landraths von Unterfranken und Aschaffenburg eine geburtshilfliche und gynäkologische Poliklinik eröffnet.

Nachdem auf meinen Antrag der Landrath des Kreises Unterfranken 6000 M., die kgl. Universität 7400 M. für Reparatur- und Neueinrichtungen der Anstalt bewilligt hatten, konnten im Ganzen mit Zuhilfenahme der Reservefonds und sonstiger zur Verfügung stehender Mittel etwa 18,000 M. für diese Zwecke verwendet werden. Davon wurden zunächst etwa 3000 M. für Oel- und Leimfarben, 1400 M. zur Anschaffung eines gynäkologischen Instrumentariums, etwa 2000 M. zur Vervollständigung der Gasleitung und Herstellung genügender Waschtische im Hörsaal und Entbindungszimmer (in beiden befand sich nur je ein Waschbecken mit kaltem Wasser), etwa 1700 M. zur Anschaffung von Untersuchungsbetten und eisernen Bettstellen, 1500 M. zur Verbesserung einiger Closetanlagen, 1000 M. für Vervollständigung des Wäschebestandes, etwa ebensoviel zur Neuordnung und Aufstellung der Sammlung, der Rest für fast vollständige Neueinrichtung des Hörsaales, des Entbindungszimmers, eines Operationszimmers, eines wissenschaftlichen Arbeitszimmers, eines neuen Mobiliars für sämmtliche Wochen- und Krankenzimmer, die Anlage einer elektrischen Klingelleitung, die Einrichtung eines Badezimmers; Telephonanschluss und Beschaffung von Unterrichtsmitteln: Mikroscopen, Tafeln etc. aufgewendet.

Da ich die Leitung der Anstalt erst Anfang November 1888 übernehmen konnte, so mussten die meisten Aenderungen während des Wintersemesters 88/89 und in den Osterferien 1890 ausgeführt werden.

Der provisorische, neu eingerichtete, vollkommen ebene Hörsaal, welcher zu gleicher Zeit für die Klinik, die Touchirstunden, die theoretischen Vorlesungen und die Operationscurse benutzt werden muss, fasst bei übermässigster Füllung durch Bänke und Stühle 140 Sitzplätze. Zu den praktischen Uebungen wird der Platz durch Beiseiteräumen sämmtlicher Stühle und Gebrauchsgegenstände geschaffen.

Die Zahl der eingeschriebenen Hörer betrug

	Für die Klinik	Operationscurs	Theoret. Vorlesung
Im Wintersemester 1888/89	290	136	—
im Sommersemester 1889	231		72
im Wintersemester 1889/90	222	170	—

Da das Entbindungszimmer nur eine kleine Zahl Zuhörer fasst, so müssen Kreissende behufs der klinischen Vorstellung in den Hörsaal hinuntergetragen werden: ein Vorgang, welcher wegen der gewundenen und relativ engen Treppe ebenso unangenehm wie gefährlich ist.

An der Anstalt wirken zur Zeit drei Assistenten, deren einer vom Kreise Unterfranken angestellt ist, der zweite ebenfalls vom Kreise freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung erhält, während sein Gehalt zur Hälfte von der kgl. Hebammenschule, zur anderen Hälfte von der Universität gewährt wird; der dritte Assistent erhält gleichfalls vom Kreise freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung und von der Universität seinen Gehalt. Die Möglichkeit, Volontairärzte im Hause aufzunehmen besteht zur Zeit nicht.

Die mit der Anstalt verbundene Hebammenschule bildete in diesem Jahre 33 Schülerinnen aus. Während bisher während der viermonatlichen Lehrzeit die Schülerinnen alle im Hause untergebracht waren, wurde diesmal mit Genehmigung der kgl. Regierung wegen des absoluten Raummangels ein genügendes Local in der Stadt gemiethet, in welchem dieselben schliefen, während sie Verpflegung und Unterricht in der Anstalt genossen. Nur diejenigen, welche den Dienst hatten, blieben auch Nachts in der Anstalt. Diese provisorisch getroffene Einrichtung hat sich zunächst bewährt, und die unerträglichen Missstände, welche sonst während der Zeit des Hebammencurses im Hause herrschten, waren für diesesmal beseitigt. Weitere Einzelheiten bringen die folgenden Berichte der Herren Assistenten Dr. Nebel und Dr. Klein.

(Fortsetzung folgt.)

Untersuchungen über die Bewegungen der Wirbelsäule nach vorn und hinten.

(Nach einer neuen Methode am Lebenden.)

Von Dr. *Carl Löhr* in Würzburg.

(Schluss.)

Ich beschränke mich in dieser Mittheilung auf die Ergebnisse der Untersuchungen über die Bewegung der ganzen Wirbel-

säule zwischen dem unteren fixen Punkt am Uebergang vom Kreuzbein in die Lendenwirbelsäule (der Kürze halber von jetzt ab immer Kreuzbeinpunkt genannt) und dem obersten Brustwirbel. Der Kreuzbeinpunkt ist fixirt; der obere Punkt bewegt sich frei nach vorn und hinten.

Zu bemerken ist noch, dass, um möglichst vergleichbare Haltungen zu haben, immer der Versuchsperson während der Ausführung der Bewegung die Arme vorn über dem Kopf zusammengelegt wurden, wodurch auch ein störendes Dazwischentreten des Schattens der Arme vermieden ist. Ferner musste der Kopf immer so vorwärts geneigt werden, dass das Kinn die Brust berührte. Die Beobachtung des Schattenbildes des Körpers ermöglicht eine sehr gute Controle darüber, dass die vorschriftsmässige Haltung beibehalten wird.

Unsere Versuche wurden an 47 verschiedenen lebenden Menschen angestellt. Im Nachstehenden ist jede Nummer nach Alter, Geschlecht und Beruf aufgeführt:

Nr.	Lebens-Jahr	Geschlecht u. Beruf	Nr.	Lebens-Jahr	Geschlecht u. Beruf
1	19	Zimmermann.	25	23	Schuster.
2	19	Kellner.	26	24	Lakirer.
3	17	Bäcker.	27	19	Schuster.
4	18	Schuster.	28	11	Arbeiterstochter.
5	18	Schuster.	29	18	Tünchner.
6	16	Metzger.	30	19	Schneider.
7	19	Maurer.	31	16	Hutmacher.
8	18	Metzger.	32	16	Kellner.
9	11	Bauernsohn.	33	17	Metzger.
10	17	Zimmermaler.	34	26	Metzger.
11	16	Bauerntochter.	35	17	Maurer.
12	17	Bäcker.	36	7	Arbeiterstochter.
13	20	Schlosser.	37	23	Zimmermann.
14	18	Barbier.	38	31	Mikrocephaler Idiot.
15	19	Schneider.	39	57	Bauer.
16	11	Taglöhnerstochter.	40	19	Spengler.
17	22	Hausburche.	41	17	Tapezierer.
18	19	Conditor.	42	19	Sattler.
19	19	Tapezierer	43	12	Arbeiterstochter.
20	9	Metzgerssohn.	44	19	Lakirer.
21	16	Hausbursche.	45	19	Dachdecker.
22	19	Schuster.	46	29	Glaser.
23	19	Metzger.	47	17	Commis.
24	20	Schlosser.			

Unser Untersuchungsmaterial besteht folglich aus 38 jugendlichen Handwerksburschen, die wir aus einer hiesigen »Herberge« bezogen und bei denen das Alter unter 20 Jahren bedeutend überwiegt, offenbar wegen der Militärverhältnisse. Diese sollen die normale männliche Bevölkerung repräsentiren. Die 9 übrigen vertheilen sich folgendermassen:

Nr. 9 11jähr. Bauernsohn, Nr. 16 11jähr. Mädchen, Nr. 28 ditto, Nr. 36 7jähr. Mädchen, Nr. 43 12jähr. Mädchen: also 5 normale Kinder; Nr. 11 16jähr. Bauerntochter, Nr. 20 9jähr. abnormes Kind mit Kypho-skoliose, Nr. 38 31jähr. mikrocephaler Idiot, Nr. 39 57jähr. Bauer.

Wir betrachten nun den ganzen Winkel, dessen einer Schenkel gebildet wird durch die Verbindungslinie zwischen dem unteren fixen Kreuzbeinpunkt mit demjenigen, den der Schatten des Index am obersten Brustwinkel bei der stärksten Vorwärtsbewegung erreicht hat; dessen anderer Schenkel ebenso durch die Verbindung mit dem entsprechenden Punkt der stärksten **Rückwärts**bewegung. Es ist dies also der Winkel, den **H. Meyer** in seinem Versuch an einer Leiche zu 64° bestimmt hat.

Ich führe von jeder unserer Nummern das Resultat im Einzelnen auf:

(Die vorhin ausgesonderten Nummern sind mit einem Sternchen bezeichnet.)

Nr.	°	Nr.	°	Nr.	°	Nr.	°	Nr.	°	Nr.	°
1	59	*9	51	17	55	25	60	33	62	41	65
2	64	10	57	18	50	26	45	34	51	42	33
3	54	*11	55	19	63	27	50	35	52	*43	38
4	55	12	65	*20	55	*28	66	*36	100	44	50
5	49	13	62	21	48	29	52	37	47	45	60
6	71	14	60	22	51	30	63	*38	30	46	72
7	53	15	67	23	82	31	68	*39	40	47	53
8	58	*16	74	24	64	32	72	40	39		

Um ein möglichst gleichartiges Material zu bekommen, scheiden wir zuerst die 9 mit einem Sternchen bezeichneten Nummern aus:

Nr. 9 mit 51°, Nr. 11 mit 55°, Nr. 16 mit 74°, Nr. 20 mit 55°, Nr. 28 mit 66°, Nr. 36 mit 100°, Nr. 38 mit 30°, Nr. 39 mit 40°, Nr. 43 mit 38°.

Unter diesen 9 befinden sich die Extreme Nr. 38 mit 30° und Nr. 36 mit 100°. Weit unten steht davon auch noch Nr. 43 mit 38° und weit oben Nr. 16 mit 74°. Diese werden unten speciell besprochen werden.

Die Gradzahlen der übrigen 38 Nummern ergeben das arithmetische Mittel 57, um welches die verschiedenen Nummern in geringer Dichte geschaart sind. Starke Extreme finden sich auch unter ihnen noch; unten Nr. 43 mit blos 33° und oben Nr. 23 mit 82°. Auf das Mittel (57°) selbst fällt nur eine einzige Nummer (10) und in seine nächste Umgebung auch nur sehr wenige.

Wenn wir also auch unser Untersuchungsmaterial möglichst gleichartig gewählt haben, so finden wir immer noch grosse individuelle Verschiedenheiten. Es kann sich die Frage erheben, ob diese mit dem Beruf zusammenhängen. Prüfen wir zuerst die Extreme, so ist Nr. 42 (mit 33°) ein Sattler, Nr. 23 (mit 82°) ein Metzger; die ebenfalls noch sehr niedere Nr. 40 (mit 39°) ein Spengler, die zwei hohen Nr. 32 und 46 auf 72° ein Kellner und ein Glaser.

Hieraus wird Niemand etwas Charakteristisches entnehmen können, und es wird jedenfalls gut sein, sich vorläufig Angesichts der geringen Anzahl von Versuchspersonen zu begnügen mit der einfachen Constatirung **individueller** Verschiedenheiten.

Vergleichen wir nun deren Spielraum und ihr Mittel mit der Zahl von 64°, die **H. Meyer** an **einer** Leiche gefunden hat, so läge letztere im Vergleich zu unserem Resultat entschieden zu hoch, wollte man sie überhaupt als massgebende Zahl betrachten, wozu selbstverständlich auf Grund der Untersuchung an einer **einzigen** Leiche nicht der mindeste Grund vorliegt. Von unsern Nummern liegen nur 8 **über**, 28 **unter** 64°. Aber so gut als bei unsern Untersuchungen 2 Nummern (2 u. 24) gerade auf 64° fallen, so gut kann gerade auch die **Meyer**'sche Leiche darauf zufällig gefallen sein, wobei eine ausgedehntere Untersuchung an vielen Leichen doch auch den gleichen Spielraum wie am Lebenden ergeben könnte. Wirklich **entschieden** könnte dies natürlich nur durch solche fortgesetzte Untersuchungen werden; a priori lässt sich etwa noch soviel sagen, dass es ja auch ganz gut denkbar und wohl vereinbar wäre, wenn die Untersuchungen an der Leiche doch durchweg höhere Zahlen ergäben. Denn hier prüft man rein **physikalische**, am Lebenden zugleich **physiologische** und selbst **psychologische** Zustände. Durch die Bewegung nach hinten werden z. B. die Bauchmuskeln stark gedehnt, und ihre antagonistische Innervation kann dabei so stark werden, dass sie der Fortsetzung der Bewegung ein Ziel setzt.[1]) Ausserdem wird eine solche starke Zerrung schmerzhaft empfunden, und dieser Schmerz kann für viele ein Grund sein, die Bewegung nicht so lange fortzusetzen, als es die rein physikalischen Bedingungen erlaubten. Ueberhaupt ist man ja bei diesen Versuchen am Lebenden immer auf den guten Willen der Versuchspersonen angewiesen, ein Factor, der wohl viel variabler ist als die mechanischen Bedingungen.

Interessant sind deshalb vor Allem die **oberen** Grenzen unserer Resultate, dass also z. B. bei einem ganz gewöhnlichen 19jährigen Metzger (Nr. 23), bei dem sonst nichts Besonderes zu bemerken war, die Bewegung bis zu 82° getrieben werden konnte. Diese starken individuellen Verschiedenheiten hat auch schon **H. Virchow** hervorgehoben (a. a. O. S. 73):

»Ich machte bei dieser Gelegenheit die Erfahrung, dass es mir möglich sei, mit geraden Knieen stehend und mich rückwärts biegend mit dem Hinterkopf stark auf einen Tisch aufzuschlagen, wogegen die

[1]) vgl. Hans Virchow: Zur Frage der Schlangenmenschen. Sitz.-Ber. d. Würzb. physik.-med. Gesellsch. 1884, S. 6: »Was den gewöhnlichen Menschen hindert, starke Biegungen der Lendenwirbelsäule rückwärts zu machen, ist der Widerstand, welchen die Bauchmuskeln diesem Versuch entgegenstellen, ein Widerstand, den zu überwinden für gewöhnlich eine starke Anspannung der Lendenmuskeln erfordert.«

meisten Menschen nicht im Stande sind, bei gleicher Stellung der Beine mit dem Kopf eine auf dem Tisch stehende Weinflasche zu berühren.«

Betrachten wir aber schliesslich noch die 9 aparten Nummern, so haben wir oben schon betont, dass sich unter ihnen erst recht die stärksten Extreme finden. Vor Allem fällt auf die extrem grosse Leistungsfähigkeit von Nr. 36 mit 100°. Das 7jährige Mädchen ist sehr schlank gebaut und gleicht in dieser Leistung offenbar sehr dem von H. Virchow angeführten Fall in seinem Vortrag »Ueber Schlangenmenschen«[2]), wo es (S. 182) heisst:

»Die Wirbelsäule ist passiv weit biegsamer als man anzunehmen pflegt, und wenn auch, wovon ich mich an der Leiche überzeugt habe, der Rücken des erwachsenen Menschen nach dem 30. Jahre nicht in die Stellungen gebracht werden kann, die oben besprochen sind, so ist dies doch bei dem jugendlichen Rücken der Fall. Dies zeigte sich eclatant bei einem zu der gegenwärtig hier weilenden Gruppe der Kalahari-Menschen gehörenden Mädchen, dessen Alter auf 12 Jahre geschätzt wird. Wenn man dieses so legt, dass die Brust dem Boden aufliegt, so kann der Rücken passiv so weit gebogen werden, dass das Gesäss den Hinterkopf berührt, und das ist alles, was zur Kautschukkunst erforderlich ist. Ich greife also zurück auf meine frühere Formulirung, dass der kindliche Körper einen für »Kautschuk« ausreichenden Grad von Biegungsfähigkeit besitzt und dass durch die fortgesetzte Bewegung der Theile das Starrwerden der Bandverbindungen aufgehalten wird.«

Diesen Fall stellt also auch unser 7jähriges Mädchen dar. Allein er dürfte nicht auf Kinder überhaupt zu verallgemeinern sein, wie auch schon unsere wenigen Versuche an Kindern zeigen: Nr. 9 11jähriger Bauernsohn hat nur 51°, Nr. 16 11jähriges Mädchen nur 55°, Nr. 28 ebenfalls 11jähriges Mädchen steht allerdings mit 66° weit über dem Mittel, aber Nr. 43 12jähr. Mädchen steht mit 38° dafür auch um so tiefer. Dieses letztere Mädchen ist durchaus nicht abnorm gebaut, aber sehr weichlich und empfindlich, was alles erklärt.

Von den übrigen noch nicht betrachteten vier Individuen hat die 16jährige Bauerntochter Nr. 11 mit 55° eine indifferente mittlere Zahl, ebenso Nr. 20 der 9jährige abnorme Knabe mit Kyphoskoliose. Hier ist bemerkenswerth, dass die Abnormität, die im obern Brusttheil ihren Sitz hat, für die ja hauptsächlich in den unteren Wirbelsäulen-Abschnitten zu Stande kommende Bewegung jedenfalls keine erhebliche Verminderung bewirkt hat. Nr. 39, der 57jährige Bauer, hat mit 40° eine sehr niedere Zahl, die extremst niedere aber Nr. 38 mit 30°, was bei einem mikrocephalen Idioten auch nicht zu verwundern ist.

Unser aus den 38 normalen Handwerksburschen gewonnenes arithmetisches Mittel von 57° würde durch die Hinzufügung unserer 9 gesondert behandelten Nummern nicht geändert, da die Abweichungen nach oben und unten gleichen Ausschlag geben.

Ich begnüge mich vorläufig mit der Veröffentlichung dieses Resultates in Bezug auf den ganzen Winkel und den ganzen Radius vom Kreuzbeinpunkt bis zur Halswirbelsäule. Unsere Aufnahmen enthalten noch weiteres ebenso vollständiges Material sowohl in Bezug auf die Theilwinkel, nach vorn und hinten von einer in aufrechter Stellung gezogenen Senkrechten; als in Bezug auf verschiedene Abschnitte der Wirbelsäule; als auch besonders in Bezug auf die Verlängerung der Radien bei Vorwärts-, auf ihre Verkürzung bei Rückwärtsbewegung. Diese Daten sollen aber erst später veröffentlicht werden.

Ueber Moosverbände.

Von Dr. *Kronacher* in München.

(Nach einem im Aerztlichen Vereine zu München gehaltenen Vortrage.)

(Schluss.)

Diese Nachtheile der üblichen Moosverbände bei ihren grossen Vorzügen lassen sich durch Combination des Sphagnus mit Watte grossentheils corrigiren, selbst zugestanden, dass die Watte in Bezug auf ihre Absorptionskraft, wie bereits angegeben, manche Fehler hat. Diese kommen vorwiegend bei der Verdunstung zur Geltung, in unserer Combination übernimmt das Moos ein bedeutendes Stück dieser Arbeit, wodurch der Uebelstand zu einem guten Theil ausgeglichen wird. Auf der anderen Seite braucht das Moos in Verbindung mit Watte nicht erst befeuchtet zu werden.

Das Experiment ist hiefür der beste Beweis. In 5 Stunden saugt sich die Mooswatte um das 22fache ihres ursprünglichen Gewichtes voll, nach einem Zeitraum bis zu 20 Stunden saugt sie weiter, wenn auch etwas weniger als das Moos allein, übertrifft aber Watte allein und Holzwolle weitaus. Siehe zum Beleg hiefür Tabelle II. und III. Versuchsreihe.

Seit 9 Monaten benütze ich in meiner chirurgischen Praxis ausschliesslich die Mooswatte.[4])

Ein sehr sauberer, wenig staubender Verband ist er leicht, elastisch, schmiegt sich, ohne erst in umständlicher Weise vorbereitet werden zu müssen, der Körperform, klein und gross, leicht an; braucht nicht erst befeuchtet zu werden, ein aseptischer und antiseptischer Verband, wie er nicht idealer gedacht werden kann.

Dabei ist er billig, das Kilo kostet im Detailverkaufe nur 2 Mark; bei grösserem Consum jedenfalls viel weniger.

Gewöhnlich wird die Mooswatte zwischen Gazestreifen gelagert, wodurch der in Tafelform jeder beliebigen Dicke gebrachte Verband sauberer und handlicher ist; ist aber natürlich auch in anderer Form zu gebrauchen.

Ich bin heute nach langjährigem Gebrauche der Moosverbände in Kissen und Pappeform zu der Ueberzeugung gekommen, niemals ein besseres Verbandmaterial als die Mooswatte gekannt zu haben.

Schliesslich sind wir diesem Verbandstoffe noch eine Frage und Antwort, die besonders jetzt sehr zeitgemäss sind, schuldig: »Sollen wir den Occlusionsverband, den wir ja auch als einzigen Verband für die Wunde gebrauchen, sterilisiren? und womit sollen wir ihn sterilisiren?

Die Beantwortung dieser Frage wollen wir etwas generalisiren, d. h. auch für die anderen üblichen Wundverbände gelten lassen.

Volkmann, Hagedorn[5]) u. A. sterilisiren ihre Mooskissen gar nicht, schlagen aber ängstlichen Gemüthern vor, auf die Wunde erst antiseptische Gaze zu legen und darüber die Mooskissen.

Auf dem Chirurgen-Congresse vom Jahre 1887 hat Schlange auf Grund bacteriologischer Untersuchungen den Vorschlag gemacht, nach dem Vorgange Esmarch's und Neuber's die Verbandstoffe nur mit Wasserdampf zu sterilisiren. Die von ihm untersuchten Verbandstoffe, aus den ersten Fabriken stammend, erwiesen sich weder aseptisch noch vor Allem antiseptisch.

Bei der Feststellung der antiseptischen Wirkung seines Verbandes hat Schlange merkwürdiger Weise sich mit dem Sublimat allein, ohne jeden Zusatz, beschäftigt.

Er hat hiebei auf die schon mehr als ein halbes Jahrhundert lang bekannte Thatsache von der Verbindung des Eiweisses des Blutes mit dem Sublimat zu Quecksilber-Albuminat aufmerksam gemacht, wesshalb ein Zusatz von Sublimat zum Verbande ganz werthlos sei.

Ferner hat Schlange bei Ausführung seiner Versuche wohl unberücksichtigt gelassen, dass Maas und Lister schon im Jahre 1882, ersterer Kochsalz zum Verbande, letzterer Chlorammonium zur Lösung theils zur Verhütung des von Schlange erwähnten Missstandes, theils zur Abstumpfung der saueren Reaction der wässerigen Sublimatlösungen zusetzten.

Auf Schlange's Untersuchung haben eine Anzahl Forscher geantwortet. Löffler[6]) bestreitet zum Theil diese Nachtheile der Sublimatverbände und kommt durch das Experiment zu anderen Resultaten und Anschauungen hierüber.

Laplace[7]), Fürbringer[8]) schlagen Säurezusatz zur Sub-

[2]) Verhandlungen d. Berliner anthropolog. Gesellsch. Sitzung vom 27. Februar 1886.

[4]) Herr Verbandstofffabrikant Aubry dahier, Bürkleinstrasse 12, hat mir ein vorzügliches Material zu meinem Versuche gefertigt. Derselbe wird bei der Anfertigung des Präparates selbstverständlich in Bezug auf Imprägnation jedem einzelnen Wunsche gerecht werden.

[5]) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1887.

[6]) Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde, 1887. Bd. II. Nr. 4.

[7]) Deutsche med. Wochenschrift 1887, Nr. 40.

[8]) Fürbringer, Deutsche Medicinalzeitung 1886, Nr. 63.

limatlösung, ersterer 1/2 proc. Weinsäure vor, wodurch die Fällung des Eiweisses sicher verhütet würde.

Behring[9]) bestätigt die Angaben Laplace's, warnt aber vor der schädlichen Wirkung solch' sauerer Sublimatlösungen.

Lübbert und Schneider[10]) setzen den alten Kochsalzzusatz wieder in seine Rechte ein, der sicher wirke und unschädlich sei; eine Reihe eingehender chemischer und bacteriologischer Untersuchungen bestätigen das von ihnen Gesagte.

Hieran möchte ich nun einige von mir selbst ausgeführte bacteriologische Untersuchungen über das Verhalten der Bacterien in mehreren, verschiedenartig imprägnirten Verbandstoffen anschliessen. Die Versuche verfolgen nur die Prüfung der Verbandstoffe auf ihren antiseptischen Werth — ob die in den Verband eindringende Flüssigkeit das darin enthaltene Antisepticum zur Auflösung bringt und ob dann hiedurch eine Vernichtung resp. eine Entwickelungshemmung der in Frage kommenden Mikroorganismen stattfindet.

In der Folge gebe ich die Ausführung meiner Untersuchung wieder:

In sterile Glasbüchsen werden Verbandstoffe, meist Gaze, in kleine Stücke zerschnitten, gebracht.

Es wurde hiezu verwendet:

1) Mit Wasserdampf sterilisirte Gaze (als Controle).
2) Mit Carbolsäure imprägnirte Mooswatte (5—10 Proc.)
3) Mit Sublimat (ohne jeglichen Zusatz) imprägnirte Gaze.
4) Mit Sublimat-Kochsalz imprägnirte Gaze (letzteres im Ueberschuss nach der Maas'schen Vorschrift ca. 30 Proc.

Sodann wurden zwei Versuchsreihen angestellt.

In der ersten sollte die Einwirkung von wässerigen Bacterienaufschwemmungen auf die mit antiseptischem Material imprägnirten Stoffe studirt werden; in der zweiten die Einwirkung von eiweisshaltigen Bacterienaufschwemmungen.

Hiezu wurde für die erste Reihe eine Aufschwemmung von Staphylococcus pyogenes aureus (frische, 2 Tage alte Agarcultur) in sterilisirtem Wasser hergestellt, so dass das Wasser durch die Bacterienmenge leicht getrübt schien.

Mit dieser Flüssigkeit wurde sodann in der Büchse je einer der vier Verbandstoffe übergossen, so dass letztere überall gut durchtränkt waren.

Für die zweite Reihe wurde faulendes Blutserum verwendet und mit diesem je 2 Büchsen übergossen.

Für beide Reihen wurden nun je 2 Uebertragungen gemacht, die erste nach 24, die zweite nach 48 Stunden; aus jeder Büchse kleine Stückchen entnommen und damit je 2 Röhrchen Gelatine beschickt; die verflüssigte Gelatine zu Esmarch'schen Rollculturen verarbeitet.

Der Versuch ist in duplo ausgeführt.

Resultat aus der Versuchsreihe I (Uebergiessung mit wässeriger Staphylococcen-Aufschwemmung):

Aus der 1. und 2. Uebertragung wuchsen in den Controlröhrchen nach 48 Stunden die characteristischen Staphylococcenculturen; alle mit den von Bacterien getränkten, antiseptischen Stoffen beschickten Röhrchen blieben dauernd steril.

Aus der II. Versuchsreihe:

Die Controlröhrchen waren sämmtlich nach 24 Stunden getrübt und alsbald verflüssigt.

Fäulnissbacterienentwicklung: Die mit Carbolverbandstoff beschickten Röhrchen zeigten nach der 1. Uebertragung gleich der Controle nach 24 Stunden Fäulnissbacterienentwicklung, nach der 2. Uebertragung bleiben sie dauernd steril.

Die mit Sublimatverband ohne Kochsalzzusatz beschickten Röhrchen sämmtlich nach der 1. Uebertragung erst nach 48 Stunden Fäulnissbacterienentwicklung, nach der 2. nach 24 Stunden bereits 5 Röhrchen Bacterienentwicklung, die übrigen 3 solche nach 2, 3 und 4 Tagen.

Die mit Sublimatkochsalzgaze beschickten Röhrchen nach der 1. Uebertragung von 8 Röhrchen zwei nach 3 resp. 5 Tagen Bacterienentwicklung, die übrigen 6 bleiben dauernd steril, ebenso die 8 Röhrchen der 2. Uebertragung dauernd steril.

Hieraus folgt der Schluss, dass wir im Sublimatkochsalzverband einen sicheren antiseptischen Schutz haben; fast in allen Röhrchen war eine dauernde Vernichtung der Bacterien, nur in zweien eine Hemmung zu constatiren; in keinem einzigen Falle (unter 16 Röhrchen sehr bemerkenswerth) blieb das aufgelöste Antisepticum ohne Einfluss.

Der Sublimatverband ohne Kochsalzzusatz bietet uns wenig antibacteriellen Schutz, wenngleich auch er eine Hemmung geringen Grades gegenüber den Fäulnissbacterien erkennen liess. Wir haben jedenfalls vorwiegend unwirksames Quecksilberalbuminat, daneben wahrscheinlich doch auch freies Sublimat; diese Annahme lassen doch wohl obige Versuche zu.

Der Carbolverband ist zweifelsohne ebenfalls ein sehr guter antiseptischer Schutz, denn nach der 2. Uebertragung blieben alle Röhrchen steril, doch steht er nach den Ergebnissen unserer Untersuchung dem Sublimatkochsalzverbande nach.

Wir haben also im Kochsalz ein vorzügliches Mittel, dem Sublimat seine volle Wirksamkeit zu verschaffen, wenn wir es brauchen.

Schlange's Vorschlag indess, sterile, nicht antiseptische Verbandstoffe zu gebrauchen, hat bereits mannigfach Anklang und Nachahmung gefunden, und man muss ja gestehen, dass unter günstigen äusseren Verhältnissen bei aseptischen Wunden ein mit Wasserdampf sterilisirter Verband ganz am Platze ist, hat er doch vor Allem den Vorzug, den darunterliegenden Geweben gegenüber sich völlig reizlos zu verhalten; aber Bedenken aller Art stehen seiner allgemeinen Anwendung entgegen.

So z. B. ist der aus den Fabriken bezogene sterile Verbandstoff sehr unsicher. Nicht jeder Arzt ist in der Lage, selbst zu sterilisiren; und wer dieses nicht kann, wird niemals zuverlässig keimfreie Verbandstoffe verwerthen können. Sodann gibt es für jeden Arzt eine Menge nichtaseptischer Wunden; viele operiren häufig unter schlechten äusseren Verhältnissen in Bezug auf Ort und Patienten.

Schliesslich ist ein antiseptischer Schutz der Wunde sicherer als ein aseptischer.

Wenn man nun auch die Frage der Sterilisirung der Verbandstoffe jedem nach seinem Ermessen anheimstellen muss und keine allgemeinen Regeln hierüber aufstellen kann, so muss man doch auf Grund das Experiments und der täglichen Erfahrung die Imprägnation mit antiseptischem Material als mustergiltig in den Vordergrund stellen.

Und hiezu besitzen wir zweifelsohne im Sublimatkochsalz sowohl als auch in der Carbolsäure einen mächtigen Schutz. Von diesen beiden wird wohl das erstere Sieger bleiben, weil sein ohnedies schwächerer Gegner bei noch anderen Fehlern so leicht flüchtig wird.

Von dieser Arbeit sind sowohl die Aufsaugungsversuche mit den Verbandstoffen als auch die bacteriologischen Untersuchungen von mir in dem unter Leitung des Herrn Geheimrath von Pettenkofer stehenden hygienischen Institut dahier gemacht worden.

[9]) Ueber Quecksilbersublimat und eiweisshaltige Flüssigkeiten. Centralblatt für Bacteriologie 1888, Nr. 1 u. 2.

[10]) Lübbert und Schneider, Ueber Quecksilberalbuminat und den Quecksilbersublimat-Kochsalzverband. Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde 1888. III. Band, Nr. 11 u. 12.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. R. Haug, Assistent der chirurgischen Universitäts-Poliklinik: **Ueber die Organisationsfähigkeit der Schalenhaut des Hühnereies und ihre Verwendung bei Transplantationen.** Mit einer Tafel. München, 1889. Rieger's Universitätsbuchhandlung.

Lücken im Trommelfelle setzen immer die Gefahr der Eiterung der Paukenhöhlenschleimhaut und hiemit weiterhin die Möglichkeit eines Uebergreifens auf die Meningen. Um solche Perforationen zum Schluss zu bringen, kam Berthold nach mannigfachen Versuchen mit Reverdin'schen Transplantationen auf den Gedanken, die Defecte mit Schalenhaut des Hühnereies zu decken, was ihm auch in gewissem Sinne gelang. Er applicirte die excidirten Stückchen derart, dass sie mit der Eiweissseite direct auf die Perforationsstelle aufgelegt wurden.

Haug beweist nun auf Grund seiner experimentell-chirurgisch-histiologischen Studien, dass die Art der »Myringoplastik«, wie sie Berthold giebt, im günstigsten Falle nur zu einer Verklebung mit dem Trommelfelle, nie aber zu einer organisirten Verbindung mit derselben führen kann.[1])

Soll diese erreicht werden, so muss die Schalenhaut stets mit der der Kalkschale des Eies zugekehrten Seite am Trommelfell angelegt werden.

[1]) In seiner neuesten Publication »Die ersten 10 Jahre der Myringoplastik« (Hirschwald, Berlin 1869) giebt Berthold S. 15 selbst an, dass die Eihaut bei grossen Löchern im Trommelfelle gewöhnlich nur zu einem temporären mechanischen und nicht zu einem dauernden organischen Verschluss führt.

Um für diese seine Ansicht den Beweis zu bringen, stellte Haug Versuche an, Defecte am Trommelfelle des Menschen definitiv durch Schalenhaut zu decken, weiterhin, Stückchen dieser auf granulirende Wunden aufzuheilen und endlich, diese Membran Thieren zu implantiren.

Alle seine, auf die exacteste Weise ausgeführten Experimente führten zu dem Schlussresultate, dass die Schalenhaut, die mikroscopisch zwei, allerdings nicht scharf abgrenzbare Schichten aufweist, Flüssigkeiten nur von der Schalenhautseite gegen die Eiweissseite, nicht aber umgekehrt filtriren lässt, ferner dass kleine Plättchen derselben, auf granulirende Wunden gelegt, sich mit dem Gewebe fest verfilzen, wenn sie mit der Schalenhautseite auf dieselbe applicirt werden, nicht aber, wenn die Eiweissseite nach unten zu liegen kommt. Unter die Stirnhaut von Kaninchen und Hasen gebrachte Stückchen endlich vereinten sich mit den Geweben, die der Schalenhautseite anlagen, fest, während an der Eiweissseite sich nur eine necrotische Fibrinschicht nachweisen liess.

Die mikroscopische Untersuchung ergab, je nach der Zeit der Implantation, von wenigen bis zum 56. Tage Einwanderung von Leukocyten, Einwachsen von Bindegewebe in die Membran, ja sogar Vascularisation an der Schalenhautseite, während die Eiweissseite keines dieser Verhältnisse, überhaupt keinerlei organische Verbindung zeigte.

Damit bringt Verfasser den sicheren Beweis, dass nur die der Kalkschale zuliegende Seite der Schalenhaut Organisationsfähigkeit besitzt, die ihren Höhepunkt damit erreicht, dass sie nach der Einheilung späterhin nicht mehr selbständig weiter existirt, sondern eben zu Bindegewebe wird.

Was die praktische Verwerthung dieser Ergebnisse anlangt, so kommt Haug zu dem Schlusse, es dürfte die frische Schalenhaut des Hühnereies, in der oben angegebenen Weise verwendet, zur Deckung von granulirenden Wundflächen geeignet sein. Dass sie aber jedenfalls zur Deckung von kleinen bis mittelgrossen Defecten im Trommelfelle in ganz ausgezeichneter Weise verwendet werden kann, ist durch mehrfache Einheilungen, die dem Verf. glückten, erwiesen.

Haug verfährt dabei in folgender Weise: In erster Linie trägt er für die Beseitigung des eiterigen Ohrenflusses nach den gewöhnlichen otiatrischen Verfahren Sorge. Ist dies erreicht, so wird das Trommelfell gut gereinigt und an den Rändern des Defectes und der Fläche seiner nächsten Umgebung durch ziemlich energisches Schaben mit einem scharfen Instrumente eine frische Wundfläche erzeugt. Erst wenn diese ausgeblutet hat, folgt die Application der Schalenhaut.

Das dem Defecte entsprechend zugeschnittene Stückchen wird an der Eiweissseite meist durch Kochsalzlösung abgespült, und mit dieser Seite einem Glasröhrchen angeklebt, welches an dem entgegengesetzten Ende mit einem Gummischlauche armirt ist. Durch einen weiten Ohrtrichter führt nun Haug das Röhrchen gegen den Defect zu und bringt die Membran mittels Blasen durch den Gummischlauch an die Lücke; so dass also die der Kalkschale zugekehrte Fläche auf die Wunde zu liegen kommt; mit einer mit Watte umwickelten Ohrsonde wird sie weiterhin zurecht gerückt und damit ist die Operation fertig.

Ein Watteptropf in den Gehörgang eingelegt, bietet genügenden Schutz und wird Patient ermahnt, für die nächste Zeit möglichst wenig Exspirationsbewegungen zu machen.

Meist schon unmittelbar nach der Deckung war bei Haug's Patienten die Besserung eine sehr auffallende, und ging die Heilung in der Mehrzahl der Fälle ohne Zwischenfall zu Ende. —

Die Durchsicht dieser anregenden, nach streng naturwissenschaftlicher Forschungsmethode durchgeführten Abhandlung, die eine stattliche Anzahl von Krankengeschichten, Thierexperimenten und histiologischen Untersuchungen in sich birgt, dürfte nicht bloss dem Otiater, sondern jedem Arzte bestens zu empfehlen sein.

Klaussner.

Franz Joseph Herz: Die gerichtliche Untersuchung der Kuhmilch sowie deren Beurtheilung. Mit Holzschnitten, Tabellen u. 1 Curventafel. Berlin u. Neuwied. Heuser, 1889.

Herz behandelt in seinem Buche auf das eingehendste zuerst die verschiedenen Untersuchungsmethoden der Milch, hierauf die Beurtheilung und Begutachtung und schliesslich Vorschläge zur Marktcontrolle. Der Verfasser hat sich nicht damit begnügt, die äusserst zahlreichen neueren weitzerstreuten Arbeiten über Milch genau zu citiren, kritisch zu sichten und zu ordnen, er zeigt auch, dass ihm eine reiche eigene Erfahrung im Laboratorium und der Gerichtspraxis zu Gebote steht. Einen besonderen Nachdruck legt Herz auf die Ermittelung einer stattgehabten Wässerung und Entrahmung und es ist als eine sehr verdienstvolle Leistung zu bezeichnen, dass derselbe eine grosse Tabelle (gestützt auf die Fleischmann'schen Formeln) entworfen hat, die auf das bequemste in einer Minute abzulesen gestattet, wenn lediglich Fettgehalt und specifisches Gewicht einer Milch bekannt ist, in wie weit bei derselben Wasserzusatz und Entrahmung stattgefunden hat. Selbstverständlich ist zu einer ganz genauen Berechnung eine Stallprobe der Kuh unentbehrlich, wenn es sich nicht um Sammelmilch, sondern um die Milch einzelner Kühe handelt. Nicht weniger eingehend wie die Frage nach einer betrügerischen Verschlechterung der Milch sind auch die complicirten Fragen dargestellt, in wie weit z. B. die Fütterung, die Race, das Alter, die Lactationsperiode der Kuh, die Wiederkehr der Brunst und dergleichen mehr die Milch beeinflusse, Fragen, über die der gerichtliche Sachverständige nur schwer und unvollständig an anderen Orten Auskunft findet. Grundsätzlich sind überall noch Quellenangaben zu weiterer Orientirung gemacht.

Auf bacteriologische Milchuntersuchung im Sinn von Zählungen und Isolirung der darin enthaltenen Bacterien geht Verfasser nicht ein. Er begnügt sich — da mit Hilfe dieser Methoden vor Gericht zur Zeit nur selten ein wirklicher Entscheid getroffen werden kann — mit den aus dem Molkereiwesen stammenden Methoden: Gährprobe, Caseïnprobe und Käsegährprobe. Man wird dem Verfasser daraus kaum einen Vorwurf machen dürfen.

Ich bin überzeugt, dass diese äusserst sorgfältige Arbeit sich sehr bald auch im Kreise der Aerzte viele Freunde erwerben wird; es giebt zur Zeit kein Buch, das das Gebiet in annähernd gleicher Vollständigkeit behandelte. Die Darstellung ist sehr klar, der Styl kurz, alle überflüssigen Worte sind vermieden, Lücken unseres Wissens offen eingestanden.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. Januar 1890.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr Virchow ruft dem heimgegangenen Westphal warme Worte des Gedenkens nach. Die Versammlung ehrt sein Andenken durch Erheben von den Sitzen.

Herr Feilchenfeld stellt einen Patienten mit Ophthalmoplegia interior vor. Es handelt sich um eine vollkommene Lähmung der Accommodationsmuskeln und des Sphincter pupillae, bei sonst ungestörter Function aller anderen Organe des Auges. Erklären lässt sich die Affection nur mit einer nuclearen Erkrankung in der Gegend der Fossa Sylvii, wo die Kerne der Accommodationsnerven denen des Sphincter pupillae benachbart liegen, während, soviel bekannt, sie in ihrem Faserverlauf nirgends mehr bei einander sich finden.

Die wenigen Fälle die bis jetzt beschrieben worden sind, waren meist einseitig und zeichneten sich dadurch aus, dass regelmässig Lues vorangegangen war und dass sie jeder Therapie immer hartnäckigen Widerstand entgegensetzten. Die meisten wurden von schweren cerebralen Erscheinungen gefolgt.

Feilchenfeld selbst sah ausser diesem Fall 3 in Leipzig. Hier blieb jede Therapie, Eserin, Pilocarpin, Jodkalium, Elektricität, machtlos. Der vorgestellte Fall kam am 5. Januar in Feilchenfeld's Behandlung. Er gab an, seit 3 Wochen auf dem rechten Auge schlecht zu sehen. Die Pupille des rechten Auges war 4 mm breit, gegen 2 mm des linken und zeigte weder auf Divergenz noch auf Lichteinfall irgend welche Reac-

tion. Bei voller Sehschärfe war die Accommodation aufgehoben, der Nahepunct weit hinausgerückt. Sonst bestand nichts Krankhaftes am Auge. Die anderen Organe boten nichts Krankhaftes dar; nur die Sehnenreflexe waren etwas verstärkt. Syphilis und Potatorium wurden in Abrede gestellt.

Interessant ist, dass das linke Auge vor 5 Jahren an der gleichen Affection von Uhthoff behandelt worden und gesund geworden ist, darum darf man hier vielleicht die Prognose weniger ungünstig stellen, als in anderen Fällen, wenngleich das Uebel bisher keiner Behandlung gewichen ist.

Herr **Blaschko: Ein auf lupösem Boden entstandenes Epitheliom.**

Die lupöse Erkrankung des 36jährigen Patienten datirt seit seinem 4. Lebensjahre. Es begann an der Wange und ergriff allmählich vorschreitend Nase, Ohr, Stirn und Hals. Blaschko behandelte Stück für Stück und es gelang ihm, fast die ganze grosse Fläche der Heilung entgegenzuführen. Nur auf der linken Seite gelang dies nicht. Dort hat nach des Patienten Angabe schon früher häufig eine monatelang dauernde Eiterung bestanden, welche dann vernarbte, um nach einiger Zeit wieder aufzubrechen. Eine solche Ulceration bestand auch in letzter Zeit monatelang ohne die Tendenz sich zu vergrössern, bis sie plötzlich vor 3 Wochen anfing zu wachsen, um einen malignen Charakter anzunehmen. Es ist jetzt eine mehr als handtellergrosse, mit stark gewulsteten Rändern umgebene, breit ulcerirte Geschwulst und zwar ein Epitheliom geworden, wie die mikroscopische Untersuchung ergeben hat.

Es besteht keine Verlöthung mit der Unterlage, keine Drüsenanschwellung, keine Kachexie.

Das mikroscopische Bild des Neoplasma weicht von der gewöhnlichen Structur des Carcinom insoweit ab, als die Zapfen, welche in die Cutis hineinwachsen, nicht dicke, sondern dünne, schlauchförmige Gebilde sind, welche sich dendritisch verzweigen, anastomosiren und so ein Netzwerk bilden. Es ist sehr reich an elastischen Fasern, wahrscheinlich hat der lupöse Process alle anderen Gewebstheile vernichtet und es sind nur die elastischen Elemente stehen geblieben, zwischen welchen hindurch nun das Carcinom seine Fortsätze getrieben hat.

Solche Fälle von Ausbildung eines Epithelioms auf lupöser Basis galten früher für sehr selten. Seit einiger Zeit widmen die Dermatologen der Erscheinung eine grössere Aufmerksamkeit und so weist denn die Literatur seit 1836 58 Fälle auf. Die Prognose stellte sich recht günstig: Kachexien, Drüsenschwellungen trat meist nicht auf und die Excision ergab meist recidivfreie Heilung.

Herr Virchow bespricht die zur Ansicht ausgestellte Sammlung von Wachsabdrücken von Köpfen und Gliedern Leprakranker, welche Dr. Arning auf den Sandwichsinseln im Auftrage der Kgl. Academie der Wissenschaften zusammengebracht hat. Er hat in einer Reihe von Autopsien das Fortschreiten der Krankheit auf Nasen- und Rachenhöhle, sowie feststellen können, dass im Laufe des Darmcanals sich eine Art lupöser Geschwüre bildet. Hier sind schöne Präparate der L. tuberosa, sowie der Lepra mutilans ausgestellt, auch die interessanten Formen, wo sich lepröse Massen im Perineurium entwickeln und wo nun entweder schwere Krankheitsbilder oder leichte trophische Störungen eintreten, z. B. Pigmentverlust in der Gesichtshaut. (Morphaea.) Ueber die Aetiologie hat Arning nichts festzustellen vermocht.

Herr Neuhaus zeigt Photographien Leprakranker, welche er in den Südsee-Inseln aufgenommen hat.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Senator: Ueber den aufsteigenden Venenpuls.**

Herr B. Holz: Herrn Senator's Vortrag war gewissermassen eine Fortsetzung der Discussion über den von mir am 27. XI. 89 hier gehaltenen Vortrag über aufsteigenden Venenpuls. Die Erklärung, die er gibt, passt sehr gut für seine Fälle von Aorteninsufficienz, aber nicht für meinen Fall, wo das Klappensystem und überhaupt das ganze Circulationssystem intact waren. Für diesen ist eine andere Deutung erforderlich und diese fand ich darin, dass im Anschluss an ein urämisches Coma und einen Cheyne-Stockes'schen Anfall sich eine gewaltige, venöse Stauung entwickelte, welche die peripheren Venen blähte; dass eine Campherinjection den linken Ventrikel zu plötzlicher heftiger Arbeit stachelte, so dass der linke Ventrikel gegen die unter positivem Druck stehende Blutsäule in den Capillaren und Venen ankämpfte. Nur so war es möglich, dass sich die hohe Pulswelle der Arterie durch das Capillarnetz hindurch auf das periphere Venennetz hat übertragen können. Ich halte es für Bedingung, dass eine womöglich acute Stauung im Venensystem seinen Blutdruck gleich oder höher stellt als im Arteriensystem.

Das hält Senator für unmöglich; denn »dann müsste sich ja der Kreislauf umkehren«. Das müsste er aber nicht, weil ihn die venösen Klappen daran verhindern. Thatsache ist, dass wir vom Druck im Venensystem so gut wie gar nichts wissen.

Aber immerhin ist eine so starke Rückstauung des Blutes deletär für den Organismus; und so finden wir denn den seltenen Fall des aufsteigenden Venenpulses nur kurz ante mortem als schnell vorübergehende Erscheinung.

An der weiteren Debatte betheiligen sich die Herren Fürbringer und Senator.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Februar 1890.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Der Vorsitzende ruft den verstorbenen Wilhelm Gull und Westphal warme Worte des Gedenkens nach. Die Versammlung ehrt ihr Gedächtniss durch Erheben von den Sitzen.

Herr Weyl stellt einen mit einer Reincultur der Tetanusbacillen inficirten Hund vor. Die Krämpfe traten erst am 4. Tag auf, betrafen zuerst die vordere, dann die hintere Extremität und unterscheiden sich vom Strychnintetanus dadurch, dass sie durch äussere Reize weder ausgelöst, noch verstärkt werden.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Leyden: Ueber den Pyopneumothorax tuberculosus.**

Herr P. Guttmann: Im Krankenhause Moabit sind vom 12. Oct. 1879 bis 1. Februar 1890 2220 Sectionen von Phthisikern gemacht worden; davon fanden sich in 99, also 4,2 Proc. Pneumothorax. Dreimal wurde die Thoracocentese gemacht, zweimal mit Misserfolg, einmal mit einem sehr günstigen Erfolge, denn der Patient lebte noch 5 Jahre und 4 Monate mit einer kleinen Fistel. Die betreffende Thoraxhälfte war ausserordentlich stark retrahirt. Er ging schliesslich an Amyloiddegeneration zu Grunde.

Die operablen Fälle werden schliesslich die sein, wo der Pyopneumothorax in einem sehr frühen Stadium der Phthisis eintritt, wo die andere Lunge gesund ist, und bei Kranken von guter Constitution. Im Allgemeinen wird man mit kleineren Entleerungen auskommen.

Was die vorgeschlagene Errichtung eigener Schwindsuchtshospitäler anlangt, so hat eine Commission bereits im Januar 1888 den Bau eines solchen aus städtischen Mitteln in der Umgebung von Berlin unter dem Namen »Heil- und Pflegeanstalt« als dringend wünschenswerth bezeichnet; 400 Betten waren vorgesehen. Seitdem schläft die Angelegenheit, welche von der städtischen Deputation für Gesundheitswesen bis zum nächsten Herbst vertagt worden ist. Der Gründe waren im wesentlichen drei: 1) Entlastung der städtischen Krankenhäuser, 2) Beseitigung der Infectionsgefahr für die anderen Kranken, und 3) Schaffung besserer hygienischer Verhältnisse für die Phthisiker.

Der erste Grund ist ein sehr schwerwiegender. Im Jahre 1886 waren in sämmtlichen Berliner Krankenhäusern 3321, 1887: 3426 Schwindsüchtige. Der zweite Grund ist nicht so sehr wesentlich, denn Guttmann sah niemals in 11 Jahren die Infection eines sonstigen Kranken mit Phthise in der Anstalt; natürlich müssen die Errungenschaften der neueren Forschung, namentlich Cornet's schöne Arbeiten, praktisch ausgenutzt werden. Guttmann isolirt seine Phthisiker, lässt die Spuckgläser täglich mit strömendem Dampf im Desinfector reinigen, ebenso in gewissen Zwischenräumen die Bettwäsche, die Kleider und Krankensäle.

In die Verurtheilung der Hospitalbehandlung der Phthisis, wie sie Leyden aussprach, kann Guttmann nicht beistimmen. Er konnte von 711 Phthisikern 222 (32,7 Proc.) gebessert entlassen.

Herr Becher befürwortet warm die Einrichtung besonderer Hospitäler für die grosse Gruppe der Tuberculösen, welche in Bezug auf Therapie so weit hinter anderen Kranken zurückstehen. Die Verbesserungen unserer Stadt in hygienischer Hinsicht haben die Sterblichkeitsziffer gradatim von 29,7 ‰ auf 24,3 ‰ in wenigen Jahren herabgedrückt; der Typhus ist nahezu verschwunden. Aber die Tuberculose-Sterblichkeit weicht nicht; gegen 3234 Phthisiker 1876 starben 1885: 4472. Diese Zunahme entspricht nicht der allgemeinen Bevölkerungszunahme; denn 1876 waren die Phthisiker nur 219 Proc. der Gestorbenen, 1885 aber 283 Proc.

Wenn man bedenkt, dass manche Arbeiter durch ihr Gewerbe geradezu zur Phthise verurtheilt sind (Steinmetzen, Glasschleifer, Schriftsetzer etc.), so wird es zu einer socialen Pflicht, den Unglücklichen eigene Heimstätten zu schaffen.

Verschiedenes.

(Influenza in Leipzig.) Unter zahlreicher Betheiligung von Professoren und praktischen Aerzten fanden am 14., 21. und 28. Januar Sitzungen der Leipziger med. Gesellschaft statt, in welchen Erfahrungen und Ansichten über die Influenza-Epidemie ausgetauscht wurden. Als deren Ergebniss und als das Resultat eigener Beobachtungen kann Folgendes mitgetheilt werden:

Die Epidemie begann, vereinzelte Fälle abgerechnet, um den 10. December, verbreitete sich mit grosser Schnelligkeit vermuthlich vom Norden her über die ganze Stadt, erreichte ihre grösste Höhe gegen Neujahr und sank etwa vom 9. Januar an rasch ab. Ungefähr ein Drittel der Bevölkerung wurde ergriffen. Der allgemeine Charakter unterschied sich nicht von dem bis jetzt bekannt gewordenen. Während vor Neujahr die schnell verlaufenden Fälle der Epidemie einen milden Charakter verliehen, änderte sich dies, als sie im Januar mit überraschenden, zum Theile ungünstig ausgehenden Complicationen und Nachkrankheiten auftrat. Als Begriff wurde festgestellt, dass es sich um eine seuchenartige, acute Infectionskrankheit handelte von cyclischem Verlauf, welche locale Erkrankungen im Respirations-, seltener im Digestions-Apparat hervorbringt, bei der die Allgemeinerscheinungen, besonders diejenigen des Nervensystems, vorwiegen und in bezeichnendem Missverhältniss stehen zu den localen Erscheinungen. Ueber die Art der Ausbreitung waren die Meinungen getheilt, doch neigte sich die Mehrzahl der Annahme einer Ansteckung von Person zu Person zu. Einen Mikroorganismus der Influenza zu finden, war nicht gelungen. Nach Untersuchungen im Krankenhaus enthielt das Sputum sämmtlicher Influenzakranker Streptococcen. Der von Fränkel und Weichselbaum beschriebene Pneumococcus liess sich in allen tödtlich verlaufenen Pneumonien nach Influenza nachweisen. Derselbe verhielt sich auch in der Cultur identisch. Impfungen auf weisse Mäuse blieben resultatlos; dieselben starben an Sepsis, nicht an Pneumonie. Wohl die Hälfte aller Erkrankungen war leicht und kam nicht zur Beobachtung. Es ist deswegen auch nicht möglich, die Frage zu entscheiden, ob es Influenza ohne Fieber giebt. Bei Kindern konnte indess festgestellt werden, dass auch in leichten Fällen gewöhnlich Fieber vom 1.—3. Tag vorhanden war. Genaue Aufzeichnungen im Krankenhaus bei mittelschweren und schweren Fällen liessen erkennen, dass die Höhe des Fiebers im Allgemeinen nicht der Intensität der Erkrankung entsprach. Doch kamen Temperaturen bis über 41°, besonders bei Kindern, vor.

In einem Theil der Fälle gestaltete sich der Krankheitsverlauf im Allgemeinen wie folgt: Nachdem einige Tage leichte Allgemeinbeschwerden vorausgegangen waren, traten plötzlich, häufig von Frost, zuweilen von Erbrechen begleitet, heftige Schmerzen in Kopf und Kreuz, Schwere in allen Gliedern und Augenbrennen ein. Gleichzeitig stellte sich Fieber ein, welches am 1. oder 2. Tag die Acme erreichte und vom 3.—6. Tag lytisch re- oder intermittirend wieder absank. Bestand kritischer Abfall, so zeigte sich gewöhnlich nach einigen Tagen wieder Fieber, um alsdann allmählich zur Norm zurückzukehren. Meist nach starkem Schweissausbruch am 3.—4. Tage trat Wohlbefinden ein und nach einer Krankheitsdauer von 8—10 Tagen konnten die Patienten ihren Geschäften wieder nachgehen.

Die auf diese Weise Erkrankten bildeten die Minderheit. Die Mehrzahl dagegen hatte mit Complicationen und Nachkrankheiten zu kämpfen, zwischen denen eine scharfe Grenze nicht gezogen werden kann. — In erster Reihe sind die nervösen Affectionen zu nennen. Dieselben beherrschten das weitere Krankheitsbild. Eine überaus grosse Mattigkeit, oft verbunden mit Schlaf- und Appetitmangel, von meist wochenlanger Dauer stellte sich ein. Häufig war auch starker Schwindel. Psychische Depressionen, verzweifelte Stimmungen, Weinkrämpfe gesellten sich zuweilen hinzu. Sehr oft klagten die Patienten über Schwere in den Knieen. Wiederholt scheint es zu wirklichen Paresen und Paralysen einzelner Gliedmassen gekommen zu sein. Was die eigenthümlichen Schmerzen, meist im Kreuz, häufig aber auch an den verschiedensten Körpertheilen betrifft, welche als ausserordentlich intensiv geschildert wurden, so sind sie wegen ihres schnellen und günstigen Verlaufes wahrscheinlich centralen Ursprungs gewesen. Vielfach wurde Auftreten von Neuralgien, theils frischen theils alten Datums, erwähnt. Meistens betrafen sie das Trigeminus-Gebiet; auch Hyperästhesien im Schleimhautgebiet mit gleichzeitigen Hyperästhesien im Supraorbitalzweige dieses Nerven kamen zur Beobachtung. Nervöser Natur waren ferner die Anfälle von Herzschwäche, welche selbstständig ohne complicirende Pneumonie auftraten und hie und da zum Tode führten. Ausserdem wurde über einzelne gut ausgegangene Fälle von Tachycardie berichtet. Einer derselben war vermuthlich auf Antipyrin-Intoxication zurückzuführen.

Die nun folgenden Complicationen entwickelten sich selten schon im Beginn, meist erst am Ende der 1. Krankheitswoche.

Die Ansichten gingen auseinander, ob die starke Betheiligung der Mund- und Nasenhöhle, sowie der Bronchien zum Wesen der Krankheit gehöre oder als Complication aufzufassen sei. 170 im Krankenhaus beobachtete Fälle ergaben 78 Proc. Schnupfen, 4,7 Proc. Angina, 5 Proc. Laryngitis, 81 Proc. Bronchitis. — Viele Bronchitiden nahmen den Charakter der capillären Bronchitis an und zeichneten sich durch hartnäckigen Verlauf aus; schmerzhafter Husten, schwerlöslicher Auswurf bestanden mehrere Wochen lang, dann erfolgte zuweilen plötzliche Besserung begleitet von ungewöhnlich reichlichem Auswurf. Einige Fälle endeten tödtlich unter hinzutretender Herzschwäche.

Es scheint, als ob ein grosser Theil der Pneumonieen aus der capillären Bronchitis entstanden sei.

Neben reinen katarrhalischen Pneumonieen wurden aber vielfach Combinationen von croupöser und katarrhalischer Form beobachtet, welche sich auch anatomisch als Mischformen erwiesen. Klinisch begannen diese Pneumonieen gewöhnlich mit deutlich localisirten Erscheinungen: Bronchialathmen und Dämpfung; dabei rostfarbenes Sputum, schwerer Allgemeinzustand. Nur langsam verschwand die Dämpfung, das Sputum behielt seine Beschaffenheit ebenfalls lange Zeit, das Fieber hielt sich währenddem auf gleicher Höhe und sank dann lytisch ab. Es macht somit den Eindruck, als ob sich auf dem günstigen Boden der capillären Bronchitis eine schon vorhandene Epidemie von croupöser Pneumonie weiter entwickelt habe. Im Krankenhaus waren von Mitte December bis Mitte Januar 30 Fälle von croupöser Pneumonie in Behandlung, denen keine Influenza vorausgegangen war. Merkwürdiger Weise erfolgte bei 17 derselben die Entfieberung ebenfalls lytisch, bei anderen zeigte das Fieber einen protrahirten, oft inter- und remittirenden Verlauf. Häufig führte die Pneumonie zum Tode; derselbe trat vermuthlich in Folge von Einwirkung eines Herzgiftes stets unter den Symptomen der Herzschwäche ein. Auch kräftige Leute in jüngeren Jahren erlagen. Die Sectionen ergaben oft gleichzeitige Anwesenheit von Phthisis pulmonum höheren oder geringeren Grades.

Ueber klinisch nachweisbare Pleuritis fibrinosa ist nichts bekannt geworden, dagegen konnte in mehreren Fällen von Pneumonie durch die Section Pleuritis in mässiger Ausdehnung nachgewiesen werden. Empyem im Anschluss an Pneumonie kam wiederholt vor. Tödtlich verlief ein Fall von Pneumonie mit nachfolgender eiteriger Pleuritis und Pericarditis; im Herzfleisch fanden sich Abscesse, deren Eiter Streptococcen enthielt. Schwierigkeiten bot in einigen Fällen die Differentialdiagnose zwischen miliarer Tuberculose und Influenza. Zu erwähnen sind ferner 2 Fälle von tödtlich endender Peritonitis.

Es scheint, dass das Gefässsystem, vielleicht wiederum infolge nervöser Einflüsse, vielfach in Mitleidenschaft gezogen wurde. Häufig waren Klagen über Nasenbluten, Beimengungen von Blut im Sputum. Seltener kamen profuse Blutungen vor; doch können solche des Dickdarms, der Harnblase und Gebärmutter in einzelnen Fällen mit Wahrscheinlichkeit auf Influenza zurückgeführt werden.

Der Digestionsapparat war selten ergriffen. Ueber anhaltende Katarrhe wurde nichts berichtet. Die Milz verhielt sich sehr verschieden. Grössere Milzschwellungen scheinen nicht beobachtet worden zu sein. Albuminurien leichten Grades wurden wiederholt constatirt. Interessant war der Nierenbefund von zwei an Pneumonie Gestorbenen: in beiden Fällen zeigten die Nieren makro- und mikroscopisch das ausgesprochene Bild der Nekrose. Eine Erklärung für diesen merkwürdigen Befund konnte nicht gegeben werden.

Von den Sinnesorganen war am häufigsten das Ohr betheiligt. Ausserordentlich oft und wochenlang anhaltend stellte sich Ohrensausen ein. Zahlreiche Mittelohrkatarrhe — wohl im Anschluss an die Entzündung der Mundhöhle — bildeten sich aus; in vielen Fällen führten sie zur spontanen Perforation des Trommelfells. Die Prognose war hier besonders günstig; oft heilten sie in 14 Tagen bis 3 Wochen vollständig ab. Eine Besonderheit bildeten die Fälle mit blasiger Abhebung der äusseren Schicht des Trommelfells und Blasenbildung im äusseren Gehörgang.

Ueber Betheiligung des Sehapparates sind genauere Mittheilungen nicht gemacht worden, doch scheinen wiederholt Accommodationsstörungen centralen Ursprungs vorgekommen zu sein. — Hand in Hand mit den allgemeinen nervösen Symptomen, der allgemeinen Mattigkeit und dem Appetitmangel ging eine deutliche Herabsetzung der Geschmacksempfindung, von welcher der Geruch dem Anscheine nach unbeeinflusst blieb. »Mir ist, als hätte ich gar keinen Geschmack mehr«, war eine stehende Klage, oft noch, nachdem sich Appetit und Allgemeinbefinden gehoben hatten. — Ein Urtheil über die Erkrankungen der Haut zu gewinnen ist wegen Verwechselung mit Antipyrin-Exanthemen nicht leicht möglich. Doch sind sicher einige Mal Roseolen und Urticaria beobachtet worden. Herpes labialis bildete eine häufige Begleiterscheinung. Ein Fall von Herpes zoster mit anschliessendem Erythem, das sich in wenigen Tagen über den ganzen Körper verbreitete und günstig verlief, gehört zu den Seltenheiten. — Was die Wirkung der Influenza auf andere Krankheiten betrifft, so konnte mit Sicherheit festgestellt werden, dass Patienten mit katarrhalischen Affectionen der Luftwege besonders disponirt waren. Hauptsächlich gilt dies von der Lungenphthise. Interessant ist es, dass im Krankenhaus eine weit grössere Anzahl von Phthisikern scheinbar unabhängig von Influenza starb als in der gleichen Zeit des Vorjahres.

Rückfälle kamen in der Discussion nicht zur Sprache; vermuthlich traten sie am häufigsten im Januar auf und verliefen günstig.

Bei Behandlung der Influenza leisteten die Antipyretica gegen die nervösen Affectionen, Chinin gegen das Fieber gute Dienste. Camphereinspritzungen bei Herzschwäche waren öfters von Erfolg begleitet, wenn keine Complication mit Pneumonie vorlag.

Eine Sammelforschung ist im Gang, um über Gesammtverlauf, Einzelheiten der Epidemie und Casuistik einen genaueren Aufschluss zu verschaffen.

Dr. J. Thiersch.

Therapeutische Notizen.

(Zur Behandlung des Myxödems.) Als ein Mittel, das möglicherweise geeignet wäre Affectionen, die auf mangelhafter Function der Schilddrüse beruhen, wie Myxödem, Cachexia strumipriva u. a., in ihrem Fortschreiten zu hemmen, empfiehlt Victor Horsley (Brit.

med. Journ. 8. Febr.) Thyreoidealgewebe in den Körper der Kranken zu transplantiren. Die Thyreoidea des Schafes, die anatomisch am meisten Aehnlichkeit mit der des Menschen hat, würde sich hierzu am meisten eignen. Dieser Vorschlag gründet sich auf die bekannten Versuche von Schiff und Eiselsberg, wonach bei Thieren, denen die Schilddrüse exstirpirt wurde, die Erscheinungen von Cachexia strumipriva nicht auftraten, wenn vorher Schilddrüsen der gleichen Thierart in die Bauchhöhle oder das subperitoneale Gewebe erfolgreich transplantirt worden waren. Bei der Aussichtslosigkeit der bisherigen Behandlungsmethoden der genannten Affectionen und der Gefahrlosigkeit der Operation unter aseptischen Cautelen hält Horsley einen derartigen Versuch für gerechtfertigt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. Februar. Die Zahl der in München Praxis ausübenden Civil- und Militärärzte beträgt nach dem Adressbuch der Stadt für das Jahr 1890 347; bei einer Einwohnerzahl von 281000 kommt sonach auf je 810 Einwohner 1 Arzt. Unter den 347 prakticirenden Aerzten haben 87, d. i. mehr als ein Viertel, die Ausübung einer Specialität angekündigt (diejenigen nicht gerechnet, die sich als Arzt, Chirurg und Geburtshelfer bezeichnen). Geburtshülfe und Frauenkrankheiten bilden die häufigste Specialität; es finden sich diese Fächer im Ganzen 28 mal als Specialfach aufgeführt; Kinderkrankheiten werden 11 mal als Specialfach genannt; ihnen folgen an Häufigkeit die Krankheiten des Kehlkopfs, der Nase und verwandter Organe mit 9 Vertretern. Sehr viele Aerzte üben mehrere Specialfächer gleichzeitig aus; meistens handelt es sich hierbei um verwandte Disciplinen, doch bilden auch die heterogensten Fächer, resp. Organe, nicht selten gleichzeitig die Specialität eines Arztes; so finden wir Specialisten für Haut- und Nervenkrankheiten, für Frauen- und Nervenkrankheiten, für Frauen-Unterleibs- und Kinderkrankheiten, für Herz- und Leberkrankheiten und für Neuralgien u. s. f. Ein Arzt kündigt sich als Homöopath an; die unerfreulichste Erscheinung aber des Münchener Specialistenthums bildet ein »Specialist für Pfarrer Kneipp's Heilverfahren«.

— Der IX. Congress für innere Medicin wird, wie schon gemeldet, vom 15.—18. April ds. Jrs. in Wien unter dem Präsidium von Prof. Nothnagel stattfinden. Voraussichtlich werden den Hauptverhandlungsgegenstand die Referate über folgende beiden Themata bilden: Die Behandlung der Empyeme (Referenten die Herren Schede-Hamburg und Immermann-Basel) und Die Behandlung der chronischen Nephritis (Referenten die Herren v. Ziemssen-München und Senator-Berlin). Eine grosse Zahl von Vorträgen ist bereits angemeldet.

— Die auf Grund des § 6 der Gewerbeordnung erlassene Kaiserliche Verordnung vom Jahre 1875 über den Verkehr mit Arzneimitteln liegt dem Kaiserlichen Gesundheitsamt zur Revidirung vor.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatte in der 4. Jahreswoche, vom 19.—25. Januar 1890, die geringste Sterblichkeit: Plauen i. V. mit 13,5, die grösste Sterblichkeit München-Gladbach mit 52,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Der III. Jahresbericht des Frauenvereins zur Unterhaltung eines Wöchnerinnenasyls für bedürftige Ehefrauen in Mannheim über das Jahr 1889 ist erschienen. Es genügt aus demselben mitzutheilen, dass während des Berichtjahres 202 Frauen in das Asyl aufgenommen wurden, von denen 193 daselbst niederkamen, und dass, obwohl eine grosse Zahl sehr schwieriger Fälle unter den Geburten war, kein einziger Fall einer ernsten Erkrankung vorkam, vielmehr sämmtliche Frauen gesund die Anstalt verliessen, um zu zeigen, wie segensreich ein derartiges Institut, wenn es gut geleitet ist, für die in Frage kommenden Bevölkerungskreise zu wirken im Stande ist.

— Der Senat der Stadt Hamburg hat sich mit der Leichenverbrennung nunmehr im Princip einverstanden erklärt, nachdem der hier seit mehreren Jahren bestehende Verein für Leichenverbrennung nachgewiesen hat, dass die Summe von 75,000 M., welche für die Erbauung eines Verbrennungsapparates mit Columbarium nöthig ist, zusammengebracht worden ist. Der Senat überlässt es nunmehr dem Verein, für die nächsten Schritte aufzukommen. Eine staatliche Controle behält sich die Verwaltungsbehörde vor.

— In Budapest wird, wie der Unterrichtsminister Graf Csáky vor kurzem im Reichstage mittheilte, die Errichtung eines Pasteur'schen Schutzimpf-Instituts beabsichtigt.

— Von den verschiedenen Vorschlägen, das Andenken Professor Botkin's durch eine wohlthätige Stiftung dauernd zu sichern, hat, wie die »St. Petersb. med. Wochenschr.« mittheilt, der, ein »Botkin-Haus« zur Unterbringung und Verpflegung bedürftiger Aerzte, ihrer Wittwen und Waisen zu gründen, am meisten Anklang gefunden, und dürfte die Realisirung dieser Idee nicht lange auf sich warten lassen. — Es muss weit gekommen sein mit der Nothlage des ärztlichen Standes in Russland, wenn die Errichtung eines Armenhauses für Aerzte, denn etwas anderes wäre dieses »Botkinhaus« nicht, ernstlich erwogen werden kann. Der in Bayern bestehende Verein zur Unterstützung bedürftiger Aerzte bewahrt mit Recht die Namen der von ihm unterstützten Collegen als strenges Geheimniss. Würde die zum Andenken des grossen russischen Klinikers geplante schöne Stiftung ihren Zweck nicht ebenso sicher, aber in taktvollerer und des Standes würdigerer Weise erreichen können, wenn sie, ähnlich wie der genannte bayerische Verein, den in Noth gerathenen Collegen sowie deren Relicten discrete Hülfe gewähren würde, statt dieselben durch Aufnahme in die bezeichnete Anstalt als Almosenempfänger öffentlich zu kennzeichnen?

— Se. Majestät der deutsche Kaiser, König von Preussen haben unter dem 21. Januar ds. Jrs. dem Badearzte in Wildbad-Gastein Dr. med. Schider, im Winter Curarzt in Arco (Südtyrol), den Charakter als kgl. preussischer Sanitätsrath zu verleihen geruht.

— Vom Jahre 1890 an erscheint in Heuser's Verlag, Leipzig und Berlin, in monatlichen Heften eine neue medicinische Zeitschrift: »Der Kinderarzt«, Zeitschrift für Kinderheilkunde, herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachärzte von Dr. Sonnenberger, Specialarzt für Kinderheilkunde.

(Universitäts-Nachrichten.) **Heidelberg.** Der Assistent der hiesigen chirurgischen Klinik, Dr. E. Herczel, hat sich als Privatdocent für Chirurgie an hiesiger Universität habilitirt. — **München.** Zum Privatdocenten wurde ernannt der Assistent am physiologischen Institut Dr. Wilhelm Prausnitz, welcher sich im December vorigen Jahres auf Grund seiner Arbeit: »Der Einfluss der Münchener Canalisation auf die Isar mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Selbstreinigung der Flüsse« an hiesiger Universität für Hygiene habilitirte.

Wien. Im laufenden Semester zählt die Universität 4996 Studirende, wovon 2598 auf die medicinische Facultät entfallen.

(Todesfälle.) Am 6. ds. starb in Heidelberg der dortige ord. Professor der Ophthalmologie, geheimer Hofrath Dr. Otto Becker im Alter von 62 Jahren. Die Schilderung der vielseitigen Verdienste dieses hervorragenden Gelehrten bleibt einer berufenen Feder vorbehalten.

Am 2. Februar ist in Wien der Privatdocent der Augenheilkunde und Abtheilungsvorstand der Allgemeinen Poliklinik, Dr. J. Hock, im 59. Lebensjahre gestorben.

In Lyon starben der Professor der Chirurgie, Daniel Mollière, und der Professor der Therapie, Cauvet, in vergangener Woche an den Folgen der Influenza.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung. Dr. Max Troplowitz aus Gleinitz in Schlesien (Oppeln) in Burgkundstadt (B.-A. Lichtenfels).

Verzogen. Dr. Theodor Burger von Kasendorf nach Hollfeld (B.-A. Ebermannstadt); Dr. O. Geis von Schlüsselfeld nach Heimertingen (B.-A. Memmingen).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 5. Jahreswoche vom 26. Januar bis 1. Februar 1890.

Betheil. Aerzte 296. — Brechdurchfall 14 (16*), Diphtherie, Croup 77 (35), Erysipelas 19 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (5), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 101 (82), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 4 (3), Parotitis epidemica 3 (2), Pneumonia crouposa 15 (21), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 27 (30), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (11), Tussis convulsiva 40 (39), Typhus abdominalis 3 (—), Varicellen 11 (29), Variola, Variolois — (—). Summa 325 (295). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München.

während der 5. Jahreswoche vom 26. Jan. bis incl. 1. Febr. 1890.

Bevölkerungszahl 298,000.

Infections-Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (8), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 14 (3), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 3 (2), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 11 (14).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 164 (183), der Tagesdurchschnitt 23.4 (26.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28.6 (31.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22.1 (21.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19.4 (19.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

XX. Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1888. Leipzig, 1889. Henning, Buchhaltung für Aerzte. Berlin.

Saundby, Vorlesungen über die Bright'sche Krankheit. Deutsch von Lewin. Berlin 1890.

Seegen, Die Zuckerbildung im Thierkörper. Berlin 1890.

Kornig, Die Hygiene der Keuschheit. Berlin 1890.

Cleven, Die Verjüngungscur. Berlin 1890.

Demuth, Ueber Influenza. S.-A. Vereinsblatt f. pfälz. Aerzte Nr. 1.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.